

Universidad de Ciencias Pedagógicas
"Rafael María de Mendive"
Pinar del Río

Título: Sistema de actividades para contribuir a la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos del Politécnico de la Construcción Basilio Caraballo.

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MASTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:

MENCIÓN EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL

Lic: Camilo Noel Sánchez González.

Tutor: MSc. René Pagarizabal Amador.

“Comer bien, que no es comer ricamente, sino comer cosas sanas bien condimentadas, es necesidad primera para el buen mantenimiento de la salud del cuerpo y de la mente...”

José Martí

Agradecimientos

- ✓ Quiero agradecer a todas las personas que han hecho posible la realización de este trabajo y que han tenido la grandiosa paciencia de atenderme.
- ✓ Especial agradecimiento para mi esposa por su paciencia y constancia y también a mis hijos.
- ✓ Mi tutor René Pagarizabal por su paciencia, sabiduría y principal critico de esta investigación.

Resumen

Se ha diseñado y elaborado un sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria referida al consumo de hortalizas en los alumnos del Politécnico de la Construcción Basilio Caraballo.

La misma parte de la determinación de las necesidades de conocimientos, mediante el diagnóstico y el enfoque didáctico de la educación nutricional centrándose la atención en el trabajo con los contenidos, métodos y medios para el desarrollo de este eje temático. Aborda aspectos vinculados con la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos a través del consumo de hortalizas y se refleja la experiencia que demuestra la validez de un sistema de actividades fundamentadas, lo cual contribuye de manera significativa a la solución de las insuficiencias encontradas y la falta de conocimientos por parte de los alumnos, de la importancia del consumo de las hortalizas contribuyendo a la formación de una correcta cultura alimentaria, constituyendo el aporte fundamental de nuestro trabajo.

Una vez aplicada la propuesta se obtuvieron resultados muy superiores a los obtenidos en el diagnóstico inicial, lo que demuestra la factibilidad de la misma. Resultando novedosa, por su concepción integradora y la utilización de juegos didácticos y problemas integradores a través de charlas.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	8
Antecedentes históricos en el proceso de formación de hábitos en el consumo de hortalizas en los alumnos. Tarea principal de la escuela, la familia y la comunidad.....	8
1.1 El consumo de hortalizas en Cuba. Recuento histórico	8
1.2 Importancia de las hortalizas.....	10
1.2.1 Hortalizas y verduras, sinónimo de salud por varias razones:.....	11
1.3 ¿Cómo lograr que la mayoría entienda la necesidad de una alimentación sana, se identifique con ella?	12
1.4 Enseñanza técnica Profesional.	13
1.5 Importancia del consumo de hortalizas.....	15
1.5.1 La alimentación saludable como fuente de vida.	15
1.6 ¿Qué papel le corresponde jugar al profesor en la educación de los alumnos hacia la formación de una cultura alimentaria?	16
1.6.1 ¿Cómo influye el consumo de hortalizas en la nutrición escolar? ...	19
1.7 ¿Por qué es necesario el consumo de hortalizas en la nutrición humana?.....	22
1.8 Aspectos generales.....	23
1.9 Conceptualización de la variable.....	24
Conclusiones del Capítulo I.	29
Capítulo II: Sistema de actividades para contribuir a la formación de una correcta cultura alimentaria	30
2.1 Exigencias teórico- metodológicas para la estructuración del sistema de actividades.	30
2.2 Aspectos fundamentales para la realización del sistema de actividad. .	32
2.3 Exigencias metodológicas del sistema de actividades.....	35
2.4 Procedimientos metodológicos.	39
II.5 Propuesta del sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria.....	43
2.6 Sistema de actividades	44
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES.	60
BIBLIOGRAFÍA	61
ANEXOS	69

INTRODUCCIÓN

Hoy la educación es uno de los recursos primordiales para lograr el desarrollo económico y social de este siglo. Entiéndase educación no solo como la trasmisora de conocimientos sino como pilar para la formación integral del hombre, para el acercamiento a nuevos paradigmas, la eliminación de exclusiones y desigualdades sociales, el fortalecimiento al derecho de participación, libertad y el acceso a la cultura.

Es conocido por todos el gran esfuerzo que nuestro país realiza para brindar una educación de calidad a todo el pueblo. En la consecución de tal empeño se ha valido de disímiles recursos que van más allá de la enseñanza institucionalizada.

Debido al bloqueo económico que durante años se ha impuesto a nuestro país, la agricultura ha sufrido cambios desfavorables, donde las compras de fertilizantes y semillas en el exterior es cada día más costosa, el pueblo y el gobierno trabajan arduamente en la búsqueda de soluciones a los disímiles problemas que a diario se encuentran, para ello son numerosos los esfuerzos que se realizan para la seguridad alimentaria y a pesar de que aún hay dificultades con la disponibilidad de hortalizas, se intenta lograr que cada persona pueda consumirlas en cantidad superiores a 300g diarios. Pero aún no se han alcanzado los resultados esperados, sobre todo en lo concerniente a la demanda de un mayor surtido, la accesibilidad a los productos y como eslabón fundamental el consumo, debido a la falta de conocimientos y motivación y sobre todo en los alumnos de cada una de las enseñanzas.

La alimentación satisfactoria de nuestros educandos constituye una de las premisas fundamentales en el objetivo de lograr una población sana y culta, por cuanto la nutrición ejerce una influencia determinante en la salud y en el desarrollo físico y mental del individuo. Es tan importante como el sueño, la respiración, el establecimiento de relaciones afectivas y otras.

Se considera que la correcta nutrición es factor principal en la disminución de la mortalidad infantil y en la elevación de las expectativas de vida, repercute en todo el crecimiento y desarrollo humano, tanto físico como intelectual, por lo que ha

sido política de nuestro país incrementar las acciones que posibiliten cambiar actitudes y prácticas alimentarias, como parte de la estrategia para elevar la cultura alimentaria y mejorar la calidad de vida en niños, niñas y sus familiares.

Es fundamental para lograr este objetivo, la Educación Nutricional, que implica una variada información, el desarrollo de motivaciones y la formación de correctos hábitos alimentarios. Este proceso debe comenzar en las edades tempranas de la vida, por lo tanto las instituciones educativas desempeñan un papel decisivo en la educación nutricional de nuestros niños y niñas, para formar en ellos buenos hábitos alimentarios y de mesa y al mismo tiempo insistir mediante diversas formas y actividades en la educación de los mismos.

Existe para ello el Programa Director de Promoción y Educación para la Salud en el Sistema Nacional de Educación, tiene como parte de sus ejes temáticos, la Educación Nutricional e Higiene de los Alimentos, este material, que es un MANUAL DE CAPACITACIÓN, desde el punto de vista instructivo y educativo apoya el trabajo del personal docente, ofrece información para elevar su nivel cultural respecto al tema, amplía sus conocimientos y permite tratar la alimentación y la nutrición en las escuelas, con una concepción actualizada y teniendo en cuenta las Guías Alimentarias.

En esta magnífica actitud de contribuir a la salud y el bienestar con la nutrición, también deben afanarse, la ciencia, la industria, el mercado y todo el sector agroalimentario.

No obstante los avances experimentados en los últimos años en el consumo de hortalizas frescas y en la capacitación de la población sobre su importancia para la salud, así como en la formación de una amplia cultura alimentaria que contemple los últimos logros científico-técnico respecto a la relación de la alimentación con la salud, es evidente que esos avances se contemplan solo en una parte de la población, donde los menos actualizados al respecto son los alumnos a pesar de poseer en cada una de las escuelas el MANUAL DE CAPACITACIÓN citado anteriormente. En ello ha jugado un rol determinante la posibilidad de los mismos a la información y la capacitación sobre tan decisivos factores para alcanzar un sólido estado de salud, que garantice altos índices en

su principal parámetro: Una longevidad duradera, activa y digna.

Si se toman en cuenta todos los elementos antes abordados, pero además las grandes transformaciones que se llevan a cabo en nuestro país para lograr el bienestar, el mejoramiento de la salud y del riesgo de contraer enfermedades, se hace evidente la necesidad de lograr una coordinación en el accionar de los factores que a nivel social tienen responsabilidades en la formación de hábitos en las nuevas generaciones con vistas a lograr una adecuada cultura alimentaria referida al consumo de hortalizas en cada uno de nuestros alumnos, aspecto este que se tiene en cuenta en la realización de la presente tesis.

Cuando se trata de formar una cultura alimentaria en los alumnos aparece el problema del no consumo de las hortalizas. Realmente es un problema, pues en general, la cultura alimentaria está incluida en el Programa de Educación para la Salud en el Sistema Nacional de Educación como antes se refirió. Se ha detectado que existen dificultades para la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos, demostrado esto en las visitas realizadas al comedor durante el horario de almuerzo y comida y los instrumentos aplicados lo que evidencia la necesidad de buscar nuevas vías que posibiliten la formación de una correcta cultura alimentaria referidas al consumo de hortalizas en los alumnos, por lo que en este sentido se fundamenta la actualidad de la presente investigación.

Lo anteriormente expuesto está dado por **limitaciones:**

- Los alumnos no poseen hábitos de consumo de hortalizas a pesar de que se les oferta variedad de comidas que las contienen pero no de forma constante, no son del paladar de los alumnos, debido al poco hábito de su consumo y el desconocimiento de la importancia de los mismos para la salud.
- El consumo de hortalizas desempeña un importante papel en el desarrollo por cuanto no se estimula el interés por su consumo.
- Deficiente aprovechamiento de las potencialidades de la escuela y la familia para formar en ellos hábitos de consumo teniendo en cuenta su importancia para la salud.

Lo anteriormente expuesto determina la siguiente **contradicción**:

Aún cuando se oferten en las comidas hortalizas existen dificultades para el consumo de las mismas en los alumnos.

Teniendo en cuenta las limitaciones abordadas anteriormente, se propone el siguiente **problema científico**:

¿Cómo contribuir a la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos del Politécnico de la Construcción Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur?

El problema científico asumido determina como **objeto de investigación**:

El proceso de desarrollo de la cultura alimentaria referido al consumo de hortalizas en adolescentes y jóvenes.

Teniendo presente el problema, así como el objeto de investigación, las tendencias teóricas y empíricas recopiladas después del análisis de la literatura especializada y los resultados dados del diagnóstico aplicado, en la búsqueda de una solución del problema científico planteado se determina como **objetivo**:

Diseñar un sistema de actividades que contribuyan a la formación de una correcta cultura alimentaria que promueva el consumo de hortalizas en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur.

La acción investigativa de esta tesis recae directamente en **un campo específico** el cual se ha delimitado dentro del presente proceso de investigación:

Cultura alimentaria hacia el consumo de hortalizas en adolescentes y jóvenes

Del objetivo antes señalado, se derivan las siguientes **preguntas científicas**:

Preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos sobre cultura alimentaria referida al consumo de hortalizas en Pinar del Río y en Cuba?
2. ¿Cuál es el estado actual sobre cultura alimentaria para promover el consumo de hortalizas en los alumnos del Politécnico de la Construcción Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur para su consumo de manera

adecuada?

3. ¿Qué características debe tener el sistema de actividades que contribuya a la formación de una correcta cultura alimentaria para promover el consumo de hortalizas en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur?

4. ¿Qué efectividad tendrá el sistema de actividades para que contribuya a la formación de una correcta cultura alimentaria que promueva el consumo de hortalizas en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur?

Partiendo del objeto de investigación seleccionado, estas preguntas científicas derivan en un sistema de actividades profesionales, determinándose las siguientes **tareas de investigación**:

1. Sistematización de los fundamentos teóricos sobre cultura alimentaria.
2. Caracterización del estado actual de la cultura alimentaria para promover el consumo de hortalizas en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur.
3. Elaboración de un sistema de actividades que contribuya a la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur.
4. Validación de la efectividad del sistema de actividades que contribuya a la formación de una correcta cultura alimentaria que promueva el consumo de hortalizas en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur.

Para el desarrollo de las tareas propuestas, se realizó un sistema de métodos fundamentado en el método didáctico materialista, los que fueron utilizados de manera general durante la etapa de diagnóstico, el análisis de los resultados de los instrumentos y en todo el proceso de validación de las experiencias aplicadas.

La investigación se desarrolló en su totalidad con un enfoque dialéctico materialista como método general de todas las ciencias. Además se realizaron indagaciones de carácter teórico y empíricas, apoyadas estas en diversos métodos, instrumentos y técnicas que reflejan dicho enfoque y que se relacionan a continuación:

Métodos Empíricos:

Encuesta: Se le aplicó a 40 alumnos para conocer la situación actual sobre el consumo de hortalizas, además de ver el dominio que estos poseen sobre los mismos y su importancia para la vida. **(Anexo1)**

Observación: Se observaron 2 grupos cualesquiera de la escuela para un total de 40 alumnos, para constatar el consumo de hortalizas por parte de los mismos, utilizando para ello una guía de observación y se aplica en el comedor. **(Anexo 2)**

Entrevista: Se entrevistaron 2 grupos con el objetivo de conocer la situación actual sobre el consumo de hortalizas. **(Anexo3)**

Métodos Estadísticos – Matemáticos: Se recopilan, condensan y analizan los datos extraídos de la investigación con el objetivo de hacer estimaciones y sacar conclusiones necesarias para tomar decisiones. Para la elaboración de tablas y el análisis porcentual.

Estadística - descriptiva: Es la que se relaciona con la población y la inferencia para la muestra y a partir del diagnóstico de entrada y después de salida.

Métodos Teóricos:

Histórico - Lógico: Lo utilizamos para conocer los antecedentes y criterios sobre el tema a investigar, la lógica de la evolución y la tendencia del desarrollo del problema.

Análisis - Síntesis: Se realiza una revisión bibliográfica referida al consumo de hortalizas. Además el estudio y análisis de la misma permite la fundamentación teórica del trabajo con relación a la cultura alimentaria.

Análisis de documentos: Para realizar la revisión bibliográfica con el objetivo de conocer lo relativo al tema y profundizar en los aspectos teóricos del mismo, además, para conocer la existencia o no de investigaciones al respecto.

Inducción y deducción: Se parten de razonamientos particulares para llegar a proposiciones generales de cada una de las técnicas aplicadas.

La modelación: Se presentan alternativas, propuestas, estrategias que permiten representar el objeto en la realidad concreta.

El pre-experimento: para evaluar los resultados de la aplicación del sistema de actividades dirigidos a contribuir a la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur.

Para el desarrollo de la investigación se consideró como **población y muestra** 40 estudiantes. Esta selección se realizó de forma intencional y la misma está integrada por alumnos de edades entre los 15 y 18 años con un aprendizaje normal.

La significación práctica de la labor investigativa realizada viene dada por la aplicación concreta del sistema de actividades, encaminada al desarrollo de una correcta cultura alimentaria, contribuyendo a partir de esta, a la solución de un problema de importancia vital para la salud en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur.

En el diagnóstico a los problemas existentes en la formación de una correcta cultura alimentaria referida al consumo de hortalizas en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur, se evidencia **la actualidad** del tema, el cual podría convertirse en un referente a seguir para los alumnos y con ello el desarrollo de una correcta cultura alimentaria.

La **importancia** de esta investigación radica al poner en práctica un sistema de actividades, el cual contribuya a la formación de una correcta cultura alimentaria, el desarrollo de hábitos alimentarios, así como su consecuente aplicación práctica.

El trabajo resulta **novedoso** pues se logra la elaboración y presentación de un sistema de actividades tomando como centro de su accionar el Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur, que contribuirá de manera significativa a la solución de las insuficiencias en cuanto al consumo de hortalizas para la formación de una correcta cultura alimentaria.

La tesis se ha estructurado en introducción, dos capítulos, conclusiones y recomendaciones, además se incluyen la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

Antecedentes históricos en el proceso de formación de hábitos en el consumo de hortalizas en los alumnos. Tarea principal de la escuela, la familia y la comunidad.

En este capítulo el autor hace referencia a los antecedentes históricos en el proceso de formación de hábitos para el consumo de hortalizas en los alumnos, así como la importancia de los mismos para la salud, además del papel que le corresponde jugar al maestro en la educación de los escolares hacia el consumo de hortalizas.

1.1 El consumo de hortalizas en Cuba. Recuento histórico

La inclusión de las hortalizas en la dieta humana ha estado presente desde las primeras etapas de su evolución. Nuestros antepasados, además de practicar la caza, la pesca y la cerámica, aprovechaban las excelentes condiciones climáticas para el desarrollo de una incipiente agricultura en la Isla. Su alimentación se basaba en la fauna abundante de moluscos, crustáceos, peces, reptiles, aves y mamíferos, además de hortalizas como la yuca, el maíz, el boniato, frijoles, guayaba, piña, entre otras especies.

A la llegada del colonizador español hacia finales del siglo XV, la población aborigen disminuyó considerablemente debido a matanzas, abusos y enfermedades desconocidas hasta el momento por estos. "Fue entonces la influencia española la más importante en la creación de una cultura alimentaria, aportando unas cuarenta hortalizas", siendo los cultivos más extendidos el plátano y la caña de azúcar.¹

Al eliminarse la población aborigen se perdió parte del conocimiento que durante

¹ www.monografias.com/trabajos43/consumo-hortalizas/consumo-hortalizas.shtml#

siglos acumularon acerca del uso de las plantas silvestres alimenticias. Este hecho provocó la introducción de esclavos africanos al país, y con ellos el cultivo y consumo de plantas alimenticias ya usadas por esclavos y españoles durante la travesía. Ejemplo de ello lo constituyen el quimbombó, el melón de agua y algunos tipos de malangas, entre otras.

Con el paso del tiempo la el consumo de hortalizas se fue afianzando en el país. La misma alcanza su máximo esplendor en la época a partir de la segunda mitad del siglo XIX con el arribo a la Isla de más de 130 000 chinos contratados para realizar trabajos agrícolas, pero que realmente fueron tratados como esclavos. Los inmigrantes asiáticos aportaron el intenso uso de hortalizas y condimentos en la confección de platos basados en hortalizas, así como los deliciosos helados de frutas y los dulces como el de calabaza china.

Durante el dominio neocolonial, a pesar de las excelentes condiciones climáticas de nuestro país, la producción de hortalizas fue abandonada en contra de la economía nacional y el pueblo cubano. La mayoría de las tierras cultivadas estaban destinadas a cultivos tales como la caña de azúcar, el tabaco, los cítricos, entre otros. Solo en algunas regiones del país se desarrollaba particularmente el cultivo del tomate y casi toda la producción se exportaba hacia Estados Unidos y Canadá.

Con el triunfo de la Revolución Cubana el gobierno revolucionario y el Partido Comunista de Cuba tomaron medidas urgentes para ampliar la producción de hortalizas en el país y de esta forma elevar el consumo per cápita en nuestra población.

Durante muchos años la producción de hortalizas para el consumo fresco en Cuba se desarrolló bajo la dirección de grandes empresas estatales, basada en los principios de la "Revolución Verde" (altos insumos para altos rendimientos) y producían grandes volúmenes de diferentes cultivos hortícola en áreas compactadas. La propia naturaleza de hortalizas hacía que solo llegara a los hogares alrededor del 50% de las producciones y en la mayoría de los casos, con muy mala calidad, por lo que la presencia de hortalizas para el consumo fresco en

las mesas cubanas todavía era insuficiente.

A partir de la Cumbre de Río de Janeiro efectuada en el año 1992, donde se denunció la naturaleza contaminante de las producciones agrícolas con altos insumos, se hizo un llamado para desarrollar una agricultura sostenible. Con la presencia de nuestro comandante en jefe Fidel Castro Ruz, Cuba se pronunció a favor de los acuerdos de la cumbre y a partir de 1994 comienza a desarrollarse a gran escala la producción de hortalizas en zonas urbanas y periurbanas. Esta forma de producción se conoce como Agricultura Urbana, la que se define como: "La producción de alimentos dentro del perímetro urbano y periurbano aplicando métodos intensivos, teniendo en cuenta la relación hombre- cultivo- animal- medio ambiente y las facilidades de la infraestructura urbanística que propician la estabilidad de la fuerza de trabajo y la producción diversificada de cultivos y animales durante todo el año, basándose en prácticas sostenibles que permiten el reciclaje de desechos".²

La producción de hortalizas a partir del movimiento de Agricultura Urbana evidencia un sostenido crecimiento en la última década, reportándose hasta el 2006 más de 4 Millones de toneladas, lo que ha hecho posible elevar el consumo diario de estas durante todo el año. No obstante, la presencia de este importante alimento en la dieta habitual de la mayoría de las personas todavía es insuficiente debido a que su consumo es poco variado, incluyendo solamente un número reducido de hortalizas, así como de preparaciones culinarias.³

1.2 Importancia de las hortalizas

Hace más de mil años Hipócrates, considerado el Padre de la Medicina pronunció "Convertiréis los alimentos en vuestra mejor medicina".

Por lo que se demuestra que desde épocas remotas las plantas son el primer eslabón en la cadena alimentaria del hombre para satisfacer su principal

² Noiry Pérez Pompa

³ www.monografias.com/trabajos43/consumo-hortalizas/consumo-hortalizas.shtml#

necesidad, así como para combatir enfermedades curar heridas, entre otras.⁴

En los últimos años los reportes de nutrición evidencian que el papel de las hortalizas va más allá del aporte de los nutrientes indispensables incluyendo el que desempeñan otras sustancias que, sin ser consideradas como nutrientes, ejercen un efecto beneficioso para la salud del hombre al ayudar a prevenir enfermedades o al aumentar la resistencia contra ellas y el mantenimiento de la salud, ya que las hortalizas constituyen una fuente importante de compuestos antioxidantes, que actúan como sistemas reguladores o controladores y protegen al organismo contra el efecto dañino de los radicales libres que generan un amplio número de patologías, entre las que se incluyen el cáncer, los procesos inflamatorios y las enfermedades neurológicas degenerativas.⁵

Las hortalizas juegan, por sus cualidades nutritivas, un papel trascendental en el equilibrio de nuestra dieta. Los expertos en nutrición recomiendan tomar como mínimo 400 gramos de hortalizas y verduras al día.

1.2.1 Hortalizas y verduras, sinónimo de salud por varias razones:

- 1- Por su alto contenido de agua. Facilitan la eliminación de toxinas de nuestro organismo y nos ayudan a mantenernos bien hidratados.
- 2- Por su aporte de fibra. Ayudan a regular la función de nuestro intestino y a evitar o corregir el estreñimiento. La fibra tiene un gran interés dietético porque además posee efectos beneficiosos tanto en la prevención como en el tratamiento de ciertas enfermedades: exceso de colesterol, diabetes, obesidad, cálculos en la vesícula biliar, hemorroides y venas varicosas, divertículos y cáncer de colon.
- 3- Son fuente casi exclusiva de vitamina C y de provitamina A y ricas en folato.
- 4- Contienen antioxidantes que se sabe con certeza que son un factor protector frente a ciertas enfermedades relacionadas con la degeneración del sistema nervioso, enfermedades cardiovasculares e incluso el cáncer. Desde principios del siglo XX se encuentran en la literatura referencias sobre los beneficios de los

⁴ García, M. D. 2002.

hortalizas en la reducción del riesgo de desarrollar cáncer. Es en la década de las ochenta cuando se establecen las recomendaciones encaminadas a aumentar la ingesta de hortalizas por su relación directa con una menor incidencia de enfermedades cardiovasculares y de cáncer. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha confirmado en los últimos años los resultados de diversos estudios de investigación que ponen de manifiesto los efectos anticancerígenos de las hortalizas y verduras, en particular contra el cáncer del tracto gastrointestinal y contra el de pulmón. Según datos de dichos estudios, uno de cada diez pacientes afectados por algún tipo de cáncer ha mantenido una insuficiente alimentación a base de hortalizas y verduras.

1.3 ¿Cómo lograr que la mayoría entienda la necesidad de una alimentación sana, se identifique con ella?

La fuerza de la naturaleza es implacable. Cada cual deberá comprender profundamente los beneficios, los riesgos y las amenazas a la hora de procurarse los medios para su alimentación y, al hacerlo, deberá saber que con su decisión no solo pone en juego la calidad de su propia vida, sino la del planeta y las de todas las generaciones que le sucederán. Todos debemos estar preparados para entender y vencer esa prueba. Cada hombre madurará a su tiempo, pero cuando necesite información y conocimientos, deberá poder encontrarlos con toda facilidad.

No se trata solo de la educación y la divulgación en los medios, ni de llenar al mundo de carteles y anuncios. Tendremos que servir todos los días la mesa de salud no solo para los que la entiendan y la prefieran. Es nuestro deber, compartirla también con los alumnos. A ellos no tenemos derecho a dejarlos al libre albedrío para la selección de sus alimentos pues, esa es una función vital.

Lo natural deberá incluir para siempre la sabiduría de los hombres de bien y de los hombres de ciencia. Lo natural será privativo de lo silvestre. El hombre ha dejado su huella en la Tierra y cada día lo hará con más inteligencia y más amor. La cocina natural deberá cuidar todo lo que vive, pues de lo contrario, la fiesta de

⁵ Berne y Levis, 1998.

la existencia humana terminaría y el sueño de diseñar la Cocina Científica quedaría como una quimera y no como el enorme proyecto que entre todos debemos realizar.

Durante los últimos años nuestro país ha recibido un fuerte impulso en la promoción del consumo de

hortalizas tanto por los medios masivos de comunicación como en los centros de alimentación social, especialmente en escuelas, círculos infantiles y centros de salud. Por otra parte el movimiento de agricultura urbana ha extendido la producción de hortalizas en los organopónicos a todos los municipios del país, tratando de garantizar la venta de hortalizas frescos a precios asequibles a toda la población. Uno de los indicadores de impacto relacionados con la dieta y la nutrición del Programa de salud y Calidad de Vida es el número de personas que consumen al menos 3 porciones de hortalizas diarias. Sin embargo aún no se logra que todas las personas consuman la cantidad de hortalizas recomendada con la variedad y frecuencia necesarias.

Corresponde a la Comunicación materializar su rol de “vía idónea” para llevar a todos los alumnos de la enseñanzas y la información destinada a la ampliación y consolidación de esa, tan necesaria cultura alimentaria en su concepto más integral y de modo particular a los que educan: profesores, profesores, personal de la cocina, jugando estos un papel primordial en el consumo de hortalizas, es decir en la formación de la cultura alimentaria.

1.4 Enseñanza técnica Profesional.

Los alumnos de esta edad se caracterizan principalmente por tener gran movilidad, tendencia a la burla, relaciones con sus coetáneos, carácter variable, se irritan con facilidad, las opiniones del grupo son las más importantes, cambios frecuentes de pareja, son afectados grandemente por problemas ocurridos en el seno familiar.

Ocurren cambios en el sistema de vida escolar, tienen que estar internos en la institución educacional, convivir con sus compañeros y compañeras, en muchas ocasiones alejados de su hogar. Tienen que enfrentarse a un grupo de profesores

y asignaturas complejas, crecen las exigencias de su actividad de estudio. Gustan de las fiestas, paseos, música, bailar, llamar la atención de sus compañeros. Algunos de los aspectos cognoscitivos a tener en cuenta son: la necesidad creciente de independencia, tendencia al autocontrol y la autodeterminación.

Las relaciones alumno – profesor deben contribuir una oportunidad para que dentro de los límites de respeto se establezcan relaciones amistosas, de cooperación y afectivas.

La comunicación es la actividad rectora a través de la cual se puede lograr mayor y más integral desarrollo de la personalidad en esta edad.

En este período se amplían las potencialidades de pensar y crear, el interés por conocer y hacer, siente deseos sobre el futuro. Si aprovechamos al máximo todas estas potencialidades seguramente cumpliremos con más creatividad y eficiencia la tarea de temprar el alma para la vida.

Actualmente la educación en la enseñanza politécnica atraviesa por significativos cambios, lo cual pretende la formación general integral de los educandos y estas transformaciones en dicha enseñanza, se han iniciado y se continuará avanzando en este sentido y tienen como objetivo formar un bachiller técnico capaz de enfrentar los desafíos actuales.

"Una educación para toda la vida con sus ventajas de flexibilidad, diversidad y accesibilidad en el espacio y en el tiempo, que vaya más allá de la distinción entre educación básica y educación permanente y proporcione a los individuos competencias de orden genérico adaptables a los cambios en los entornos tanto productivos como cotidianos, es una de las llaves del siglo XXI" ⁶

Se requiere una revisión y orientación de los nuevos programas de las familias de especialidades para estos alumnos, los demás programas de las asignaturas de formación general, donde haya nuevas proyecciones de trabajo que se abran, tomando por delante el enfoque CTS.

⁶ UNESCO, 1996.

En Cuba se ha logrado que la Educación Técnica y Profesional, prácticamente exigua hace más de cuatro décadas, esté constituida por un sistema estatal organizado, coherente, gratuito y en función de la masividad.

Esta organización surgió el 6 de diciembre de 1970, con la idea de revitalizar el movimiento estudiantil y fortalecer las organizaciones de masas. La misma estuvo precedida por la Unión de Alumnos Secundarios (UES) y las Brigadas Estudiantiles José Antonio Echevarría.

La Educación Técnica y Profesional tiene el encargo social de formar trabajadores aptos para un mundo laboral en continuo cambio, donde se requiere periódicamente reciclar, reconvertir o actualizar las habilidades específicas. En cumplimiento de ese objetivo atiende la formación de técnicos de nivel medio y obreros altamente calificados, además de los que se preparan en Oficios propios de la demanda territorial.⁷

1.5 Importancia del consumo de hortalizas.

Las hortalizas juegan, por sus cualidades nutritivas, un papel trascendental en el equilibrio de nuestra dieta. Los expertos en nutrición recomiendan tomar como mínimo 400 gramos de hortalizas y verduras al día

1.5.1 La alimentación saludable como fuente de vida.

Es indudable que abrir un espacio en nuestras costumbres y hábitos para asumir una alimentación saludable, tal y como nos propone Cocina ecológica en Cuba, es llevar adelante una nueva manera de incorporar a nuestra población a un programa de promoción de salud que garantice una vida más plena, sana y prolongada. Solo hay que seguir algunos consejos enunciados en este libro que abre las puertas para entrar en una cocina nueva y auténtica para ver los resultados.

Comer de forma variada, reducir el consumo de sal y de azúcar, elegir alimentos bajos en grasa y colesterol, y aumentar el consumo de los que son ricos en

⁷ www.alfabetizacion.rimed.cu

almidón y fibras, son principios básicos que es necesario seguir para desarrollar una alimentación saludable.

Por supuesto que con ello no queremos decir que sea esta la única forma de alcanzar tales propósitos, pues existen otras muchas para mantener una buena salud; pero si la alimentación es esencial para la existencia, con un poco de sentido común y voluntad para romper esquemas podremos convertir nuestra mesa diaria en una inapreciable fuente de vida.

1.6 ¿Qué papel le corresponde jugar al profesor en la educación de los alumnos hacia la formación de una cultura alimentaria?

Desde muy pequeños las niñas y los niños aprenden a sentir el gusto de los alimentos que ingieren y si se desarrollan en un ambiente donde no se tengan hábitos alimentarios correctos, seguirán consumiendo los mismos alimentos toda la vida.

En estos casos, el profesor debe comprender que los padres en el proceso de formación y creación de una cultura alimentaria en sus hijos cometen muchos errores, unas veces por desconocimiento, otras, porque sus acciones educativas son expresión de sus características de personalidad, de su herencia cultural.

Es por ello que el profesor con conocimientos elementales de nutrición juega un importante papel en la creación de correctos hábitos alimentarios en sus alumnos, así como en la promoción de un buen estado de salud.

Es cierto que resulta muy difícil erradicar los incorrectos hábitos alimentarios en los adultos, pues no basta con decirle que otros alimentos son muy importantes para mantenerse saludablemente. Sin embargo, los educandos se dejan influenciar con mayor facilidad y muestran mayor disposición a probar nuevos alimentos. Por tanto, el profesor y la escuela en general deben desempeñar un papel fundamental en las actividades así como a la hora del almuerzo o comida. Además, mediante las actividades extraescolares el profesor podrá proporcionar a

los alumnos algunas experiencias educativas que le permitan modificar los hábitos alimentarios incorrectos que traen de sus hogares.

El profesor, desde su ejemplo personal, debe ser el modelo que todos quieren imitar, debe ser un promotor de confianza, de seguridad, debe transmitir su disposición para ayudar, para lograr metas objetivas y realistas en la concreción de una correcta educación nutricional, basada en los siguientes objetivos:

- Crear buenos hábitos alimentarios:

Los educandos al iniciar su vida escolar tienen un patrón alimentario establecido, basado en hábitos que se han formado desde su nacimiento. Estos hábitos, correctos o no, continúan ejerciendo cierta influencia en el modo de comer de los mismos. No obstante, a pesar de la fuerte influencia del hogar, la escuela puede desempeñar un destacado papel en la creación de correctos hábitos alimentarios, así como en la promoción de un buen estado nutricional.⁸

En la escuela los niños y jóvenes aprenden a consumir nuevos alimentos, así como nuevas formas de preparación. Además, se despierta en ellos el interés por conocer los alimentos necesarios para su normal desarrollo y para la conservación de su salud.

- Estimular el consumo diverso de hortalizas, así como de preparaciones culinarias:

En reiteradas ocasiones, en los huertos, organopónicos u otras áreas productivas de la escuela se encuentran disponibles diversas hortalizas que no se consumen, lo que trae consigo que se pierdan.

Cuando esto ocurre, un aspecto importante que debe tener presente el maestro a la hora de trabajar en estas áreas, es lograr que los educandos comprendan los cuidados que deben tener con las hortalizas y les hablará de las posibles formas de incorporar estos alimentos a la dieta humana.

⁸ García, M. D. 2002

Es importante que el docente vincule su explicación con las necesidades nutricionales de sus alumnos, para que ellos puedan comprender la gran importancia que tiene ingerir las diferentes hortalizas y lo que esto significa para el correcto desarrollo y función del organismo.

Si el profesor logra lo antes expuesto, los educandos podrán adquirir una nueva valoración de estos alimentos y sentirán placer al consumir los productos frescos que ellos mismos han cosechado.

Por último, es importante señalar, que las horas del almuerzo y comida son propicias para estimular a los educandos en el consumo diverso de hortalizas. Por ello, es fundamental que estos alimentos se preparen con los condimentos necesarios y de una forma agradable a la vista, para que los alumnos se sientan motivados a probarlos. En esta ocasión se les debe recordar las propiedades nutritivas de las hortalizas, exhortándolos a que las consuman tanto en la escuela como en sus hogares. Elemento este que no se ha logrado en nuestro centro, pues se debe lograr despertar en los educandos el interés por la clasificación de los alimentos que consumen de acuerdo a su valor nutritivo.

Los alumnos no clasifican los alimentos que componen su dieta y por tanto la misma no es balanceada de acuerdo a sus exigencias nutricionales, trayendo consigo que en un momento determinado no puedan elaborar su propio menú con resultados satisfactorios,

Entonces, es necesario que el profesor estimule a sus alumnos para que establezcan comparaciones entre almuerzos o comidas de un día y otro, contribuyendo con ello a enseñar a los educandos las diferentes funciones que poseen los alimentos en el desarrollo y función del cuerpo humano, para los alumnos resultará más ameno consumir los alimentos cuando estos se relacionen con las diferentes funciones que realizan en cuerpo humano.

Es importante que los alumnos conozcan las funciones que realizan las proteínas en el organismo (alimentos constructores y reparadores), así como las grasas y

carbohidratos (alimentos energéticos), y las vitaminas y minerales (alimentos reguladores). De esta forma, se le debe hacer conciencia de la importancia que tiene consumir estos alimentos para mantener un buen estado de salud. Muchos de ellos se sentirán atraídos por el cálculo de las calorías que ingieren en el día y llegarán a conocer el valor nutritivo de los alimentos que se consumen. Otros encontrarán interesante conocer cuál es la dieta que se requiere para practicar algún deporte.

También son frecuentes en las familias tabúes como: "el limón agua la sangre, la toronja baja la presión, la guanábana produce catarro y el mango diarreas, las madres que lactan no deben comer aguacate, judías u otros alimentos que producen gases al niño, el arroz para que no engorde hay que botarle el agua, la papa a los niños pequeños le da acidosis, la mejor carne es la de res, la merluza, macarela y el jurel son pescados malos, los huevos amarillos son los que alimentan, la remolacha da sangre..."

Estas creencias populares erróneas sobre el consumo de algunos alimentos y los efectos que provocan el organismo están carentes de todo fundamento científico y son el resultado, en muchos casos, de la ignorancia o la herencia cultural. De ahí que la discusión de estos perjuicios, que van en contra del consumo adecuado de ciertos alimentos, es fundamental para lograr su erradicación, donde el profesor desempeñará un importante papel en este análisis.⁹

1.6.1 ¿Cómo influye el consumo de hortalizas en la nutrición escolar?

La inclusión de las hortalizas en la dieta humana, además de satisfacer ciertas necesidades nutricionales en el organismo, también está influenciada por factores secundarios, aunque no menos importantes. La adaptación de nuestro paladar a ciertos alimentos desde edades tempranas, debido a las propias costumbres de la sociedad, van desarrollando en los adolescentes los llamados hábitos alimentarios, los cuales forman parte de la cultura de todos los pueblos y están profundamente determinados por las cuestiones socio- económicas.

Existe en los educandos una incorrecta cultura alimentaria, estos tienden a consumir los alimentos para satisfacer sus gustos sin tener en cuenta las necesidades nutricionales del organismo.

Para satisfacer dichas necesidades y mantener un buen estado de salud es imprescindible garantizar una dieta suficiente, completa, equilibrada, adecuada y variada. Además es muy conveniente conocer el grado de compatibilidad que existe entre los alimentos cuando los mezclamos en una misma comida. Esto es muy importante en la conformación del menú debido a que a diario introducimos en nuestra dieta combinaciones de alimentos que en muchas ocasiones influyen positivamente en la asimilación de otros, o por el contrario, inhiben la incorporación de estos al cuerpo, donde la familia, la escuela y la comunidad juegan un papel importante.

El médico de familia juega un papel fundamental en la transformación de hábitos y conductas de los alumnos de manera general y debe desarrollar actividades en su quehacer diario que contribuyan a mejorar su estado nutricional, teniendo en cuenta la importancia que arroja el tema para la preservación y prevención de enfermedades crónicas, siendo poco influenciado en la comunidad por el mismo, contribuyendo a la asimilación de los nutrientes disponibles en los alimentos que componen la dieta. Además de contribuir en las exigencias nutricionales, en estos se encuentra condicionada, fundamentalmente, por la formación y mantenimiento de nuevos tejidos, por las demandas energéticas de una intensa actividad física, por la edad, y hasta cierto punto, por factores socio ambientales tales como: los cambios emocionales ante las circunstancias que lo rodean.

También es muy conocido que los alumnos de esta edad presentan hábitos inadecuados que se traducen en una dieta insuficiente. Entre los más significativos están:

- Desayunos insuficientes u omitidos.

⁹ JEREZ RODRÍGUEZ JOSÉ JUAN. 2007

- Elevado consumo de dulces u otros alimentos que contribuyen muy poco en la dieta diversa de nutrientes.
- Insuficiente o ninguna ingestión de frutas, hortalizas y carnes.

Estos hábitos inadecuados deben corregirse en aras de cumplir con las necesidades y requerimientos del organismo, así como en la promoción de un buen estado de salud.

El aumento de peso en esta etapa es notable y puede llegar a duplicarse al final de la misma, además, los órganos y vísceras crecen y perfeccionan sus funciones. Sin embargo, estas transformaciones pueden verse afectadas por diversas enfermedades a partir de deficiencias nutricionales en el organismo.

En esta etapa existen grandes variaciones en la actividad física de los adolescentes. Los que son muy activos necesitan mayor cantidad de alimentos, debido a su inclinación hacia los deportes, el baile, la recreación, y en algunos varones, hacia el levantamiento de pesas en busca de un atractivo hacia el sexo femenino. Aquellos que son pasivos pueden engordar aunque su ingestión calórica esté por debajo de las recomendadas. Este hecho, en no pocas ocasiones, trae consigo trastornos psicológicos en los educandos debido al rechazo que sufren en su propio colectivo estudiantil. Sin embargo, esta situación puede revertirse con un tratamiento médico (eficaz y oportuno), aunque verdaderamente resulta difícil. Por tanto, se hace necesario prevenir la obesidad y una vía para lograrlo es el consumo diario de hortalizas durante todo el año.

De forma general se puede decir que las necesidades nutricionales en los alumnos son mucho mayores, debido a su intensa actividad física y a los cambios que experimenta el organismo.

Por último, es conveniente que se preste la debida atención a los adolescentes a la hora de alimentarse, pues estos tienden a comer apresuradamente para volver a sus actividades y la ingestión de los alimentos no es la más adecuada. Esto se

traduce en un mal aprovechamiento de los nutrientes disponibles en la dieta y a su vez, al desarrollo de hábitos alimentarios inadecuados.

1.7 ¿Por qué es necesario el consumo de hortalizas en la nutrición humana?

La alimentación satisfactoria de nuestros educandos constituye una de las premisas fundamentales en el objetivo de lograr una población sana y culta, por cuanto la nutrición ejerce una influencia determinante en la salud y en el desarrollo físico y mental del individuo. Es tan importante como el sueño, la respiración, el establecimiento de relaciones afectivas y otras.

“La nutrición es la ciencia que tiene como objeto de estudio la relación que existe entre los alimentos y los seres vivos. En el caso de la nutrición humana los estudios se dirigen a conocer las necesidades de nutrientes que tiene el hombre y las enfermedades que se producen por la ingestión insuficiente o excesiva.”¹⁰

En la nutrición humana juega un papel fundamental la combinación de alimentos ricos en proteínas (alimentos constructores y reparadores), en grasas y carbohidratos (alimentos energéticos), y en vitaminas y minerales (alimentos reguladores). Esto se logra a partir de una alimentación balanceada, caracterizada por ser suficiente, completa, equilibrada, adecuada y variada.

La dieta es suficiente cuando la cantidad de alimentos es la necesaria para satisfacer las necesidades calóricas del organismo; completa, si los alimentos contienen los nutrientes básicos; equilibrada, si las cantidades de alimentos guardan relación con la proporción correcta; adecuada, si se tienen en cuenta factores como: la edad, el sexo, actividad física, salud, entre otros; y variada, cuando la combinación de alimentos se presenta de diferente forma y sabor, tratando de evitar la repetición de los alimentos en las comidas del día.

La dieta balanceada tiene gran importancia debido a que no existe un alimento que por sí solo sea capaz de suministrar todos los nutrientes que requiere el organismo y en las cantidades necesarias. El éxito de esta dieta descansa en la

combinación proporcionada y armónica de los diferentes alimentos portadores de los nutrientes indispensables para el desarrollo y funcionamiento del organismo.

La presencia de las hortalizas en la dieta humana, a pesar de que estas carecen de nutrientes energéticos como hidratos de carbono, albúminas y grasas, “se debe a su riqueza en vitaminas A, B, C, entre otras; en ácidos orgánicos fácilmente asimilables; en sales minerales como calcio, fósforo, hierro; y aceites esenciales. Dichas sustancias desempeñan un papel excepcional para el desarrollo y funciones normales del organismo humano”.

Las hortalizas son muy importantes en la regulación de la acción del sistema nervioso y para elevar la resistencia del organismo a determinadas enfermedades. Contribuyen al mejoramiento del sabor de las comidas, al aumento de la secreción de las glándulas digestivas y con todo ello al mejoramiento de la digestión, eliminando del organismo las sustancias no digeribles sin que estas no se detengan más de lo necesario; y a la asimilación de las demás sustancias nutritivas.

1.8 Aspectos generales.

Diversas han sido los documentos que se han publicado referentes a la cultura alimentaria para mantener informada a la población sobre el consumo de hortalizas y hortalizas y su importancia para la vida entre las que podemos mencionar:

- La publicación en el año 2002 por la Editorial José Martí del libro ***Cocina ecológica en Cuba***, de la ingeniera Madelaine Vázquez Gálvez, viene a llenar un vacío de información en ese terreno en nuestro país, a la vez que representa una inestimable contribución al propósito de lograr índices de salud que garanticen para todos una vida más sana y prolongada, compatibilidad de la dieta vegetariana con la nutrición por Vivian Sánchez.

¹⁰ www.monografias.com

- **Hacia una nueva y auténtica cocina**, por Gerardo Soler Cedré.

- Documento técnico **Una propuesta de vida saludable**, publicado por el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA) del MINSAP en el año 2004, que contiene las **Guías Alimentarias para la población cubana mayor de dos años de edad**, sin duda alguna un importante instrumento educativo, a la vez que una herramienta práctica indispensable, para facilitar a diferentes personas la selección de una alimentación saludable.

- **Comportamiento del consumo de hortalizas en adolescentes** de un área de salud, por Anai Medina Valdés, Lic. María Zayda Guridi González.

1.9 Conceptualización de la variable.

Variable independiente: sistema de actividades.

Variable dependiente: la cultura alimentaria.

Operacionalización de la variable dependiente.

Cultura alimentaria.

Dimensión I

Características de los objetos y fenómenos vistos desde la escuela sobre el consumo de hortalizas.

Dimensión II

Procesos de marcada importancia que se desarrollen en la escuela que permitan fortalecerla.

Es un análisis multilateral de la escuela, con el propósito de despertar el interés de los escolares por desarrollar actividades que los motiven para la formación de una cultura alimentaria.

Dimensiones	Indicadores
<p>1- Características de los objetos y fenómenos vistos desde la escuela sobre el consumo de hortalizas.</p>	<p>1. Identificar las hortalizas que consumen los escolares.</p> <p>2- Formación de conceptos relacionados con la cultura alimentaria en la escuela.</p> <p>3- Desarrollo de hábitos para el consumo de hortalizas en la escuela.</p>
<p>2- Procesos de marcada importancia que se desarrollen en la escuela que permitan fortalecerla.</p>	<p>1. Dominio y preparación de los contenidos sobre cultura alimentaria para el fortalecimiento en la escuela.</p> <p>2. Solución de problemas de la escuela con el consumo de hortalizas para la formación de una cultura alimentaria.</p> <p>3. Ofertar hortalizas para la solución de los problemas de la escuela.</p> <p>4. Realizar actividades que permitan adquirir conocimientos sobre la cultura alimentaria y con ello el consumo de hortalizas.</p>

Parametrización de los indicadores.

Para poder determinar el consumo de hortalizas en la escuela a partir de las dimensiones y los indicadores establecidos se realiza la parametrización de estos, considerando en el caso de los indicadores tres categorías.

Bien: Si los alumnos siempre cumplen con los indicadores, para lo cual debe exponer si tiene conocimiento al respecto además del orden de prioridad, motivación e importancia de las hortalizas para la salud

Regular: Si los alumnos a veces cumplen con los indicadores, teniendo en cuenta que solamente consumen muy pocas hortalizas y demuestra cierto dominio y preparación de los mismos para la salud.

Mal: Si los alumnos nunca consumen las hortalizas y no poseen dominio alguno de la importancia de las mismas para su salud.

El estado de cada dimensión se determinó a partir de los resultados de sus indicadores y posteriormente el estado de la variable a partir del resultado de las dos dimensiones.

Estos resultados se procesaron teniendo en cuenta el patrón establecido por los especialistas del ICCP, Dr. C. Paul Torres Fernández, MSc Teresa León Roldán y MSc Silvia Puig Unzueta, en el Manual para el procesamiento de datos educativos. A partir de la frecuencia de respuesta de los aspectos evaluados se precisó el índice de cada indicador en unidades de índices porcentuales (UIP), y desde estos se determinó el índice de la dimensión.

A continuación se presenta el análisis realizado a partir de la aplicación de la encuesta inicial (**Anexo 1**) y la entrevista (**Anexo 3**).

Dimensión I. Características de los objetos y fenómenos vistos desde la escuela sobre el consumo de hortalizas.

Indicadores	Índice de cada indicador, obtenido en los diferentes instrumentos evaluados.		Índice general del indicador
	Encuesta	Entrevista	
1	55,2	50,4	52,8

2	44,2	40,3	42,2
3	39,4	35,5	37,4
Índice de la dimensión			44,1

Las unidades de índices porcentuales que se presentan en la tabla son el resultado de la tabulación realizada a los instrumentos aplicados a la muestra de esta investigación, es decir los alumnos de Politécnico de la Construcción Basilio Caraballo del municipio de Consolación del Sur, teniendo en cuenta la parametrización realizada, como se puede apreciar los 3 indicadores medidos en esta dimensión muestran índices relativamente bajos y están en correspondencia con los resultados obtenidos en el estudio exploratorio de la investigación donde se evidenciaron dificultades en el consumo de hortalizas siendo este el indicador más afectado.

Dimensión II. - Procesos de marcada importancia que se desarrollen en la escuela que permitan fortalecerla

Indicadores	Índice de cada indicador, obtenido en los diferentes instrumentos evaluados.		Índice general del indicador
	Encuesta	Entrevista	
1	47,9	42,1	45,0
2	40,6	36,0	38,3
3	32,3	40,9	36,6
4	37,2	31,8	34,5
Índice de la Dimensión			38,6

Como se puede apreciar es esta la dimensión más afectada, siendo el indicador referido a las actividades actividades que permitan el conocimiento de los escolares sobre la importancia del consumo de las hortalizas para la salud , el de

menor UIP. Por lo que se hace necesario guiar el trabajo en este indicador en función de lograr fortalecer la aplicación de los conocimientos sobre la cultura alimentaria en la escuela, teniendo en cuenta que también la familia juega un papel importante para la misma.

Veamos el comportamiento de la variable a partir del resultado obtenido en las dimensiones: $V = DI + DII: 2 = 44,1 + 38,6: 2 = 41,3$.

El análisis realizado evidencia el estado actual de la variable dependiente en el estudio diagnóstico de la investigación en un 41,2 unidades de índices porcentuales viéndose las dos dimensiones afectadas y fundamentalmente la referida a los procesos de marcada importancia que se desarrollen en la escuela que permitan fortalecer el consumo de hortalizas y con ello la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos, ello confirma los resultados de las indagaciones empíricas que permitieron el planteamiento del problema científico investigado en la presente tesis y corrobora la necesidad urgente de presentar un sistema de actividades que contribuya a la formación de una correcta cultura alimentaria que promueva el consumo de hortalizas en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur, de manera que se eleven los niveles de consumo de estos alimentos.

Resultados obtenidos de cada una de las dimensiones con sus respectivos indicadores.

Dimensión	UIP
I	44,1
II	38,3
Variable	41,2

Este análisis indica los problemas referentes al consumo de hortalizas en los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur; expresado en el índice de la variable (41,2 UIP) lo que conduce a la conclusión de que es necesario guiar el trabajo en estos indicadores en función de lograr contribuir a la formación de una correcta cultura alimentaria.

Resultados de la observación (Anexo #2)

Observación: Mediante este importante instrumento pudimos corroborar la información recibida por las encuestas y entrevistas. Fueron observados en el comedor de la escuela durante 24 días ofertando variedad de hortalizas pues se realizó en una época de cosecha de hortalizas y se le aplicó 4 grupos de alumnos para un total de 80.

Se apreció que una minoría de los alumnos consume hortalizas, siendo los de mayor preferencia los que tradicionalmente son consumidos por la población cubana, como son: tomate lechuga, habichuelas, col, y pepino, observándose que en el sexo masculino son más consumidos, le siguen en importancia el berro y la remolacha. Las hortalizas menos aceptados son la zanahoria, el rábano y la acelga que ninguno de los alumnos observados la consumieron.

En el (**Anexo 4**) se puede apreciar el gráfico comparativo inicial de los instrumentos aplicados.

Conclusiones del Capítulo I.

Como resultado de la elaboración del presente capítulo, el autor de esta tesis, llega a las siguientes conclusiones:

- El consumo de hortalizas constituye un proceso de gran importancia para la salud por lo que es necesario su consumo y con ello la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos.

- El sistema de actividades propuesto es una forma de organización para la formación de conocimientos sobre la cultura alimentaria y la importancia de la misma para su consumo.

CAPÍTULO II: Sistema de actividades para contribuir a la formación de una correcta cultura alimentaria.

Tomando como punto de partida los resultados del diagnóstico aplicado a los alumnos, en el presente capítulo se exponen las exigencias para la estructuración del sistema de tareas actividades y la propuesta del mismo para el desarrollo de una correcta cultura alimentaria en los alumnos desde la escuela, la cual está en correspondencia con la forma organizativa que se adopta en el proceso docente educativo que se desarrolla en la escuela..

Se hace referencia también a la comprobación de la factibilidad de aplicación del sistema de actividades en la práctica, en los alumnos del Politécnico de la Construcción Basilio Caraballo.

2.1 Exigencias teórico- metodológicas para la estructuración del sistema de actividades.

En relación con la concepción y elaboración de las actividades que se proponen se tuvo en cuenta, con especial énfasis, el enfoque de sistema, que como se sabe, desempeña una función esencial en el conocimiento de los fenómenos educacionales y se considera que proporciona una orientación general para su estudio, como una realidad integral formada por componentes que cumplen con determinadas funciones y mantienen formas estables de interacción entre ellos. También se pudo comprobar, por medio de la bibliografía consultada, que son numerosas las definiciones que sobre el concepto de sistema se han formulado.

Según Afanasiev, V (1979, p.1589)...”sistema es un conjunto, cuya interacción produce la aparición de nuevas cualidades integrativas, no inherentes a los componentes aislados que constituyen el sistema.”

Así el Diccionario de Filosofía lo define...”conjunto de elementos que tienen relaciones y conexiones entre si y que forman una determinada integridad, unidad”... (1984, p. 395)

“...el sistema no es solo un conjunto de componentes y propiedades cuyas relaciones e interacciones engendran una nueva cualidad integradora, sino también el carácter funcional y la inter funcionalidad entre los componentes integrantes” (Samoura K. 1999).

En sentido general los rasgos que distinguen un sistema son:

- Conjunto ordenado y coherente de reglas, normas y principios sobre determinada materia.
- Conjunto de elementos en interacción.
- Conjunto delimitado de componentes, relacionados entre sí que constituyen una formación íntegra.

De esta forma un sistema no es un conglomerado de elementos yuxtapuestos mecánicamente:

“(...) sino que presenta leyes de totalidad, esto es cualidades generales inherentes al conjunto, las cuales se diferencian de las características individuales de los componentes que lo integran. Es justamente la interacción entre los componentes del sistema lo que genera sus cualidades integrativas generales.”¹¹

También, en la elaboración del sistema de actividades es importante tener en cuenta los requisitos siguientes¹²

1. El sistema de actividades se ajustará a los programas vigentes y a los objetivos de la enseñanza, como garantía para su posible aplicación en la práctica.

¹¹ Pérez, G. y otros, 1996, p. 82

¹² Rojas, C, 1982, p.54

2. Por el carácter de su organización, ha de estar en correspondencia con la estructura lógica del sistema de trabajo de la escuela .
3. Las actividades se elaborarán en función de las formas organizativas de la enseñanza.
4. Debe asegurarse una estrecha vinculación entre los nuevos conocimientos y los adquiridos con anterioridad.

2.2 Aspectos fundamentales para la realización del sistema de actividad.

El estado de preparación para el estudio y realización del sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria desde la escuela abarca los aspectos los objetivos de la enseñanza, estableciendo la correspondencia del desarrollo psíquico del alumno con los objetivos planteados en la etapa en que redesarrollan cada una de las actividades, valorando la existencia de los conocimientos concretos y de las acciones cognitivas necesarias para la formación de una correcta cultura alimentaria y para ello el consumo de hortalizas. Es natural que se realice el diagnóstico analizando el nivel de preparación para la realización de las actividades, donde se constata si los conocimientos necesarios están presentes o parte de los conocimientos, hábitos y habilidades así como el nivel de asimilación de lo nuevo para el alumno por la falta de conocimientos sobre las hortalizas. Con estos datos se trazan actividades individualizadas, se realizan adaptaciones en cuanto al modo y rapidez de su planificación y posterior presentación.

Las actividades incluyen tres etapas:

- Orientadora.
- Ejecutora.
- Control.

El papel decisivo en el cumplimiento del objetivo de la actividad hacia el consumo de hortalizas en la escuela lo desempeña **la etapa orientadora**, pues es quien determina la rapidez de la formación y calidad del conocimiento, esta etapa va

dirigida a la realización completa y racional de la parte ejecutora, por lo que durante la ejecución de la actividad el profesor toma en cuenta las condiciones objetivas necesarias para la estructuración adecuada, asegurando los objetivos para su posible cumplimiento y así lograr el éxito del objetivo propuesto que depende sustancialmente del grado de conocimientos, de generalización y de las interrelaciones con el programa de estudio y de la plenitud del reflejo en ellas de las condiciones que determinan el éxito de las actividades, dependiendo también de cómo el alumno recibe la etapa orientadora.

En esta etapa el alumno descubre el contenido de la actividad, en ella tiene lugar la introducción al objeto de estudio, se le muestra al alumno cómo y en qué orden se cumplen las actividades que conforman el sistema de actividades. Se abre ante el alumno los elementos fundamentales que forman los fenómenos particulares. Debe llegar a la comprensión de cómo hay que hacer las actividades, lo que no significa que ya aprendió y mucho menos que se logró el objetivo de la actividad hacia el consumo de hortalizas. La asimilación de las actividades se opera solo a través del cumplimiento de esta por el propio alumno.

En esta etapa el Profesor descubre ante los alumnos en forma materializada, en cambio el alumno utilizando los conocimientos obtenidos, la percepción y la memoria elabora la base orientadora de la actividad.

La materialización de la actividad sobre el consumo de hortalizas aparece en **la etapa ejecutora**, donde los alumnos cumplen las actividades con el despliegue de todas las operaciones que forman parte de ella, asimilan el contenido, generalizan dentro de las distintas actividades del programa combinando el principio con lo verbal, formulando en el habla, todo lo que realizan en la actividad este momento es obligatorio por medio del lenguaje oral o escrito pudiéndose presentar nuevas situaciones (no se tenían en cuenta o sí por parte del profesor), llegan a generalizaciones adquiriendo nuevas formas del conocimiento y el profesor realiza un control objetivo del cumplimiento de cada una de las operaciones que conforman la actividad concretando cada actividad. Aparecen

entonces dentro de la ejecución momentos de silencio donde se hacen interpretaciones, se toma conciencia y se generaliza automatizándose rápido en el acto del pensamiento, donde el proceso está oculto relacionando todo lo adquirido. Como producto el alumno sufre una transformación mental que representa la clave para la comprensión de los fenómenos y su conexión.

En este momento se precisa **la etapa de control** donde atendiendo a la frecuencia, el control externo y el tipo de control se sugiere lo siguiente:

El tipo de control debe ser asegurado:

- Por cada operación.
- El producto final de la práctica realizada.

La frecuencia con que debe realizarse el control se precisará:

- Por cada una de las actividades.
- Solo algunas de las actividades.

El control externo se realizará por:

- El profesor
- El propio alumno.
- Otras personas (jefe de equipo, pareja de la mesa de trabajo...)

El sistema que se presenta reúne las características generales: totalidad, centralización, jerarquización, integridad y las siguientes características particulares: Intencionalidad. Dirigida a un propósito explícitamente definido.

Grado de terminación: Se definen cuáles son criterios que determinan los componentes opcionales y obligatorios respecto a su objetivo.

Capacidad referencial: Se da cuenta de la dependencia que tiene respecto al sistema social en el que se inserta.

Grado de amplitud: Se establecen explícitamente los límites que lo definen como sistema.

Aproximación analítica al objeto: El sistema representa analíticamente al objeto material que se pretende crear y la posibilidad real de su creación.

Flexibilidad: Posee capacidad para incluirlos.

Por ello se ofrece un sistema de actividades encaminado a la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos del Politécnico de la Construcción Basilio Caraballo.

2.3 Exigencias metodológicas del sistema de actividades.

Las exigencias metodológicas que sustentan el sistema de actividades tienen un carácter general. Sirven a la instrumentación lógica de las operaciones que permiten la búsqueda, explicación, fundamentación y estructuración de los nuevos conocimientos y a la vez, permiten organizar las vías a través de las cuales se pueden obtener los objetivos planteados. Los principios actúan como elementos reguladores y normativos de la conducta heurística y como eslabones conducentes a totalidades superiores y más complejas, tanto en la expresión teórica como práctica, ya que esta última rige la conducta de los hombres en su actividad creadora y transformadora¹³.

Tales exigencias constituyen fundamentos psicológicos y pedagógicos esenciales y generales y es recomendable atender estas en calidad de requisitos metodológicos para una mejor puesta en práctica del sistema de actividades, teniendo en cuenta los siguientes principios:

Filosóficos

En las actividades para la formación de una cultura alimentaria en la escuela asume una concepción filosófica general del hombre y la educación que parte del materialismo dialéctico e histórico que concreta en el enfoque histórico – cultural. La categoría principal de la dialéctica materialista es la contradicción. En la categoría de las contradicciones la dialéctica descubre la fuerza motriz y la fuente de todo desarrollo, en las actividades el alumno está constantemente en

¹³ Fátima Aldine, 2000:45

presencia de contradicciones, pues el entorno que le rodea es rico en elementos distintos, y él, según se va adentrando en su conocimiento, va “descubriendo”, la causa de muchos fenómenos hasta ahora inexplicables.

La filosofía dialéctico – materialista exige que los fenómenos no se interpreten, estudien y analicen unilateralmente, si no objetivamente, de forma íntegra y multilateral.

Este principio indica que en el estudio del objeto de esta investigación es necesario tener en cuenta la integralidad del alumno en su formación para la salud en el cumplimiento de sus deberes como ser humano, su amor por lo bello y por el cuidado y conservación de todo lo que le rodea y de si mismo. Además este, desempeña una función importante en la formación de la concepción científica del mundo que un individuo posea, hace que se ejerza una influencia decisiva en sus cualidades principales, en sus normas morales, en su actitud ante la vida, lo que lleva este problema a ser un objetivo principal de atención de la escuela.

La concepción del mundo constituye un sistema de puntos de vista y representaciones sobre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, acerca de la realidad objetiva. En la práctica se ha confirmado que la única concepción del mundo verdaderamente científica es la fundamentada en el Marxismo-Leninismo. Cada disciplina tiene un sistema de conocimiento determinado del mundo, en la medida que se integren en una interpretación generalizadora, el alumno tendrá amplias potencialidades de elaborar reflexiones importantes que influyen en su actitud hacia el mundo, manifestando convicciones, motivos esenciales de la personalidad cuyo resultado es un individuo más capaz que se hace corresponder con el fin de la política educacional cubana.

Pedagógicos

- Carácter participativo esto implica la participación activa de los docentes de manera que aprendan de forma significativa y cooperativa cómo brindar una

atención especial a los alumnos en la formación de una correcta cultura alimentaria y con ello el consumo de hortalizas.

- Vinculación de la teoría con la práctica en el sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria deberá reflejar una organización de la misma que promueva la relación entre los mismos.
- Enfoque comunicativo, este principio tiene en cuenta que toda actividad está ligada a la comunicación, vinculando este proceso con la vida y en la organización de la misma la comunicación juega un papel determinante.
- Principio del carácter dinámico y procesal, se pretende que las actividades adquieran una manifestación activa, no mecánica, ajustándose a las características de los alumnos que se tienen en las aulas y a las situaciones concretas del momento.
- Principio del carácter individual y diferenciado abarca la necesidad de ajustarse a las características del grupo y al conocimiento del tema que tienen los alumnos, sus antecedentes, valorando el desarrollo y asimilación de los contenidos que tributen a la comprensión de la actividad teniendo en cuenta el respeto a la individualidad.
- Principio del carácter desarrollador propicia el logro de niveles superiores y creativos que garanticen la formación integral del alumno, abriendo los horizontes del conocimiento a través del consumo de hortalizas donde el alumno reflexione, participe, comprenda, formule y arribe a conclusiones.
- Principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo permitirá que se refuercen las relaciones interpersonales, se mejoren las relaciones en colectivo y se establezcan correspondencia entre las vivencias afectivas y el contenido de la actividad, así como aprender a orientar, dirigir y regular los modos de actuación en función de la formación integral de su personalidad.

Psicológicos

El sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria tiene en cuenta desde el punto de vista psicológico, las características de los alumnos a quienes va dirigida, y en ella se asume el enfoque histórico – cultural

de Lev Semionovich Vigotski (1896 – 1934), como base teórica de partida, la cual conduce a una enseñanza significativa.

La comunicación tiene una función más general, la de permitir la transmisión y recepción de la información entre los alumnos y entre estos y los que les rodean, la regulación de su conducta (al interactuar con otros), con influencias en su esfera emocional. En un plano más estrecho, contribuye a organizar la actividad conjunta, a que se conozcan mutuamente y a que entre ellos, se establezcan relaciones interpersonales.

En el caso particular del sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria que sirve de fundamento a esta investigación, se tuvo en cuenta que va dirigida a un alumno, cuya edad oscila entre 15 y 18 años, como promedio. Su desarrollo intelectual es vigoroso, lo que permite mayor amplitud de su memoria.

El aumento de la capacidad de reflexión que se produce en esta etapa, unido a las posibilidades crecientes de autorregulación, constituyen aspectos que se deben tener en cuenta por el profesor en su interacción con los alumnos y, sobre todo, al orientar las actividades. En el caso de los adolescentes, los procesos cognoscitivos (percepción, memoria, atención, imaginación, pensamiento) experimentan cambios cualitativos, unidos al aumento de la capacidad de operar con conceptos y contenidos más abstractos.

Estas características se tuvieron presentes en las acciones que se han concebido en el sistema de actividades para fortalecer la formación integral del alumno. No existe la menor duda, porque fue corroborado en la práctica, que el alumno de este grado puede llegar a la caracterización de fenómenos y objetos de la realidad que le rodea con independencia cognoscitiva, siempre y cuando el profesor sea capaz de orientarlo acertadamente.

Sociológicos

El enfoque comunitario: Aunque tiene un enfoque socio – económico, es aplicable en este proceso, a partir del papel de la escuela en su proyección y extensión para el desarrollo de la cultura general de la población.

El principio de la relación individuo – sociedad: es su expresión individualización y socialización, no se puede dejar de mencionar, a partir de los objetivos del sistema de actividades encaminadas a la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos.

Así se puede decir que la educación constituye el mecanismo esencial para la socialización del individuo y la misma es inseparable del proceso individualización; de su articulación dialéctica se logra tanto la inserción del hombre en el contexto histórico social concreto, como su identificación como ser individualizado, dotado de características personales que lo hace diferente de sus coetáneos.

El sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria está en correspondencia con el amor a la naturaleza, cuidado y protección del medio circundante con la intervención de las agencias de socialización que permiten la individualización de los adolescentes, y con ello, la formación de su personalidad, todo lo cual en su interrelación dialéctica propiciará también su socialización en la sociedad.

La interrelación de todos estos principios favorece un enfoque político – ideológico acorde con las exigencias sociales del contexto y con las aspiraciones y objetivos planificados. Lo que permitió el sustento del sistema de actividades propuesto.

2.4 Procedimientos metodológicos.

Se presentan en dos direcciones: en la primera, se precisan los procedimientos que se tienen en cuenta en la elaboración de las actividades y en la segunda, los que permiten aplicar y mejorar las actividades en la práctica pedagógica. A la primera dirección corresponde:

- La determinación de los contenidos con mayores potencialidades para trabajar con la cultura alimentaria. En este procedimiento se incluyen los siguientes aspectos:

- El análisis de los documentos curriculares de la enseñanza politécnica.
- El análisis del contenido para aplicar el enfoque interdisciplinario a partir de superar los problemas referentes al consumo de hortalizas.

Otros procedimientos son:

- La formulación de los objetivos de cada actividad en correspondencia con los intereses de los estudiantes.
- Determinación de las acciones que deben realizar los alumnos en la solución de las actividades.
- Determinación de las precisiones para la ejecución de las actividades.

En la segunda dirección se tienen en cuenta los siguientes procedimientos:

- El desarrollo de hábitos para formación de una correcta cultura alimentaria en los estudiantes.
- La proyección de la formación de la cultura alimentaria desde el Colectivo de Grado.

Los requisitos que se tienen en cuenta en la elaboración del sistema de actividades son los siguientes:

- Las relaciones de sistema que se establecen entre las actividades se expresan mediante la lógica de su ejecución de acuerdo con el desarrollo de los contenidos sobre las hortalizas. De esta forma un grupo de actividades se dirige a orientar a los alumnos en el establecimiento de relaciones, con el uso de los libros de texto, tabloides y guías de alimentación y otras fuentes de información. También se presenta otro grupo de tareas que crean situaciones de aprendizaje para que los alumnos apliquen lo aprendido y se propicie la búsqueda de nuevos conocimientos y por tanto posibilitan la sistematización de los contenidos estudiados, además de obtener nuevos conocimientos sobre las hortalizas.

- Están orientadas hacia la formación de una correcta cultura alimentaria y provocan un intercambio de información entre los estudiantes sobre el tema.
- La solución de las actividades se proyecta a partir de la participación de los alumnos en la realización de estas para lograr el intercambio de ideas, criterios, y la discusión colectiva con la disciplina y responsabilidad adecuadas.

De esta forma, la propuesta de contenidos orienta el trabajo del docente para potenciar la formación de una cultura alimentaria en los alumnos y se crean las condiciones para ser aplicadas de manera sistemática en los alumnos y con ello logrando su consumo.

En la formulación de los objetivos de cada actividad, en correspondencia con los objetivos para su consumo, se tienen en cuenta los conocimientos, las habilidades y la intencionalidad educativa que con ellas se persigue.

En la determinación de las acciones que deben realizar los alumnos en la solución de las actividades para el consumo de hortalizas y con ello la formación de una correcta cultura alimentaria, es necesario detenerse en tres momentos fundamentales para su aplicación en el proceso que se desarrolle:

El primero está relacionado con la presentación de un sistema de actividades y la proyección del trabajo en grupo por parte de los estudiantes.

Es por eso que la presentación de la propuesta constituye un punto de partida para sensibilizar a los alumnos en la solución de las actividades, ya que de su grado de participación dependen los resultados a alcanzar en la contribución hacia el consumo de los mismos.

El segundo momento está relacionado con el trabajo con las fuentes de información a utilizar, en este caso se indica a los estudiantes la necesidad de emplear en la solución de las actividades, libros guías alimentarias, tabloides, software educativos y hacer una selección correcta de los mismos.

Por último, un **tercer momento** está relacionado con la concepción de la evaluación, en este caso se intercambiará con los alumnos acerca de cómo se aplicará en cada una de las actividades orientadas y se ajustará en el grado según está previsto por la Resolución 120/2009.

Se incluyen sugerencias de cómo deben orientarse por parte del docente para ser ejecutadas por el estudiante y el momento en que deben aplicarse.

Para la aplicación de las actividades en la práctica pedagógica, es necesario desde el Consejo de Grado tener en cuenta los pasos siguientes:

Primero. Presentación de las actividades a partir de los resultados del diagnóstico realizado al grupo.

En los propósitos que se persiguen se debe realizar un análisis de las funciones del Consejo de Grado que se declaran en proyecto “Modelo de escuela Politécnica”, entre ellas se plantea:

- Planificar y analizar el cumplimiento del sistema de actividades en función de los objetivos del grado.
- Planificar, controlar y evaluar el desarrollo del proceso docente – educativo y buscar soluciones a los problemas que se presenten.
- La presentación de la propuesta del sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria y con ella el consumo de hortalizas en los estudiantes debe realizarse atendiendo a tres direcciones fundamentales:
 - **La primera** es la familiarización, donde se discuten cuestiones generales relacionadas con los fundamentos teóricos sobre el consumo de hortalizas y su importancia y se precisan los objetivos de las actividades que se proponen a partir de la caracterización inicial, ello permite profundizar en las particularidades individuales y grupales para determinar las variantes a utilizar de acuerdo con las necesidades e intereses que se manifiestan durante el proceso de aprendizaje.
 - **La segunda** dirección debe estar relacionada con la caracterización de cada una de las actividades a realizar.
 - **La tercera** dirección se centra en explicar su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Segundo. Comprobación sistemática de los resultados obtenidos.

La comprobación de los resultados de la evaluación sistemática debe tener por base lo planteado en la resolución 120/2009, vigente a partir del curso 2009-2010. El análisis de evaluaciones sistemáticas abarcará los componentes instructivos y educativos del proceso de enseñanza-aprendizaje y deben ser discutidas mensualmente en el Consejo de Grado.

Las calificaciones finales se otorgarán en una escala de Excelente (E), Muy bien (MB), Bien (B), Regular (R) e Insuficiente (I), todo ello de acuerdo a lo expuesto en la citada resolución que norma la evaluación en la Enseñanza Politécnica.

Finalmente, la fundamentación del sistema de actividades que se propone, permite dirigir y estructurar el proceso para perfeccionar el proceso de formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos del politécnico Basilio Caraballo del municipio de Consolación del Sur, los presupuestos teórico-metodológicos determinados constituyen el pilar en que se sustenta el sistema de actividades.

II.5 Propuesta del sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria.

Si bien dentro de los objetivos de la educación en nuestro país esta la formación de una correcta cultura alimentaria, para la elaboración del sistema de actividades que se propone se entendió necesario formular el objetivo específico que debía orientar su realización en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, se reconoce como **objetivo del sistema de actividades**:

Contribuir a la formación de una correcta cultura alimentaria mediante su integración en actividades en la escuela, en los estudiantes del Politécnico de la Construcción Basilio Caraballo del municipio Consolación del Sur.

Objetivos específicos:

- 1- Promover cambios de hábitos alimentarios que permitan contribuir a la formación de una correcta cultura alimentaria.
- 2- Aumentar el consumo de hortalizas logrando una correcta cultura alimentaria.

El sistema de actividades que se establece no es cerrado, sino que está abierto para incorporar nuevas actividades que puedan ser aplicadas a partir de la implementación de la propuesta.

El sistema de actividades que se propone expresa las relaciones entre la formación de una correcta cultura alimentaria y su importancia para la salud.

Este sistema de actividades es necesario porque la escuela no posee actividades dirigidas a desarrollar para el consumo de hortalizas logrando así la relación coherente entre las actividades a desarrollar con los alumnos y la formación correcta de una cultura alimentaria a través del consumo de hortalizas.

2.6 Sistema de actividades

Actividad #1- Juego de cartas.

Objetivo: Aumentar los conocimientos sobre las hortalizas y promover cambios favorables en los hábitos alimentarios y estilos de vida de los alumnos.

Método: Preguntas y respuestas.

Evaluación: Se evaluará de forma individual el desempeño de los alumnos en la actividad.

Participan: alumnos y profesor

Procedimiento: exposición- visualización

Orientaciones Metodológicas:

El juego consiste en construir o completar oraciones gramaticalmente correctas que aporten conocimientos sobre el consumo de hortalizas. Estas oraciones se encuentran separadas en dos partes la primera en la tarjeta blanca que tiene un moderador o conductor del juego y la segunda en las tarjetas de colores que tienen los equipos.

Los jugadores se dividen en equipos. Previamente se selecciona un moderador que será el encargado de organizar los equipos, repartir las tarjetas, leer la primera parte de la oración, recoger las tarjetas correspondientes a la segunda parte de la oración, calificar las respuestas y asignar la puntuación alcanzada por

cada equipo. A cada equipo se le entregan todas las tarjetas de un mismo color.

Cada oración de la tarjeta blanca puede ser completada con una o mas tarjetas de colores.

Por cada oración correcta se asignará 1 punto y por cada respuesta incorrecta se quitará un punto. Cada vez se recogerá la tarjeta blanca y sus correspondientes tarjetas de colores entregadas se calcularán los puntos alcanzados por cada equipo y se devolverán las tarjetas incorrectas a los jugadores.

Las frutas y las hortalizas contienen principalmente

..... Vitaminas

..... Minerales

..... Fibra dietética

..... Fotoquímicos (antioxidantes)

Las frutas se deben comer

..... Frescas

..... Lavadas

..... Diariamente

..... Sin añadir azúcar

Las hortalizas se deben

..... Lavar bien

..... Comer con la cáscara siempre que sea posible.

..... Comer diariamente

Las personas que comen abundantes hortalizas tiene menos probabilidades de padecer

..... Enfermedades del corazón

..... Cáncer

..... Constipación o estreñimiento

..... Obesidad

El sobrepeso y la obesidad se pueden evitar o disminuir.....

..... Haciendo algún tipo de actividad física diariamente

..... Comiendo menos cantidad de azúcar, dulces, chucherías y refrescos

..... Comiendo más en horas de la mañana y mediodía que en la tarde noche

..... Comiendo mayor cantidad de hortalizas que carbohidratos

Comer variado es importante

..... Para cubrir las necesidades nutricionales del organismo

Actividad #2- Charlas.

El uso de materiales y conferencias como medios para la transmisión de conceptos tales como hortalizas, hortalizas, grupos de alimentos, dieta equilibrada, prevención, carencias, etc., no garantiza que los alumnos los integren en su esquema conceptual y de actuación. Para ello es necesario reconocer las maneras de sentir, pensar, actuar de los adolescentes y utilizar métodos que nos acerquen mas a sus intereses es por ello se utilizaron las charlas, las mismas nos permitieron conocer las principales inquietudes que iban surgiendo, encaminando las acciones futuras del Programa a dar respuesta a las mismas.

Objetivo: Aumentar los conocimientos sobre las hortalizas y promover cambios favorables en los hábitos alimentarios y estilos de vida de los alumnos.

Método: Preguntas y respuestas.

Evaluación: .Se evaluará de forma individual el desempeño de los alumnos en la actividad.

Participan: alumnos y profesor

Procedimiento: exposición- visualización

Orientaciones Metodológicas:

Se llevan a cabo charlas sobre el consumo de hortalizas y para ello se utiliza este lugar para que les permita a los alumnos disfrutar mejor el entorno patrimonial a la vez poder reunir a los padres que deseen participar en dicha actividad y para ello se desarrolla en el patio de Pelegrín.

Los aspectos tratados son:

1- Importancia del consumo de hortalizas y frutas, cuáles son las frutas y las hortalizas, que contienen, qué aportan al organismo.

2- Elementos básicos para la alimentación (Donde se deben explicar cada uno de los principales nutrientes requeridos por el organismo humano: qué son, que

función tienen, qué alimentos lo contienen, en qué proporción deben consumirse).

3- Alimentación adecuada para los jóvenes.

4- Guías alimentarias para la población cubana mayor de 2 años de edad. Este es un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que facilita la selección de una alimentación saludable.

Actividad #3- Reparación del organopónico de la escuela.

Objetivo: Producción de hortalizas para el consumo de los alumnos en la escuela.

Método: Trabajo independiente.

Evaluación: Se evaluará de forma individual el desempeño de los alumnos en la actividad.

Participan: alumnos y trabajador encargado del organopónico

Procedimiento: exposición- visualización

Orientaciones Metodológicas:

El cual será trabajado por los alumnos con el apoyo del personal asignado para ello, donde se debe mantener asistido por los mismos y se produzcan las hortalizas para su consumo en la escuela.

Para la producción de estos alimentos se deben realizar diferentes actividades como:

- ✓ Mejoramiento de algunos canteros.
- ✓ Preparación del terreno para plantar dejándolo listo y tapado con pasto.
- ✓ Recolección y acopio de restos orgánicos: cáscaras de frutas, verduras y huevos, hierba, hojas, pasto y estiércol de gallina, pollo, vaca, caballo y conejo.
- ✓ Realización de un proyecto alternativo para controlar los daños que sufre la huerta, ejemplo: los pájaros.
- ✓ Mantenimiento de huerta mediante raleo y trasplante.

- ✓ Siembra de verano utilizando el abono y los fertilizantes producidos. Control de plagas en base a preparados caseros.
- ✓ Visitas a los alumnos que desarrollan huertos en sus casas.

Actividad #4- Poner a disposición de los alumnos las guías alimentarias (impresas y en formato digital) además de materiales educativos como los desarrollados en cada una de las charlas.

Objetivo: Aumentar los conocimientos sobre las hortalizas y promover cambios favorables en los hábitos alimentarios y estilos de vida de los alumnos.

Método: Trabajo independiente.

Evaluación: Se evaluará de forma individual el desempeño de los alumnos en la actividad.

Participan: alumnos y profesor

Procedimiento: exposición- visualización

Orientaciones Metodológicas:

El cual será trabajado por los alumnos con el apoyo del personal asignado para ello, donde se debe mantener asistido por los mismos y se produzcan las hortalizas para su consumo en la escuela.

Para ello estas se deben colocar en la biblioteca de la escuela y deben ser colocados en cada una de las aulas de la escuela para que en los turnos donde no se realicen actividades sean utilizados por los mismos además de que también pueden ser utilizados por los docentes.

Actividad #5- Realizar concursos de conocimientos sobre el tema donde la actividad sea dirigida por los docentes.

Objetivo: Reafirmar los conocimientos sobre las hortalizas y promover cambios favorables en los hábitos alimentarios y estilos de vida de los alumnos.

Método: Trabajo independiente.

Evaluación: Se evaluará de forma individual el desempeño de los alumnos en la actividad.

Participan: alumnos y profesor

Procedimiento: exposición- visualización

Orientaciones Metodológicas:

El cual será trabajado por los alumnos con el apoyo del personal asignado para ello, donde se debe mantener asistido por los mismos y se produzcan las hortalizas para su consumo en la escuela.

Para ello estas se deben colocar en la biblioteca de la escuela y deben ser colocados en cada una de las aulas de la escuela para que en los turnos donde no se realicen actividades docentes sean utilizados por los mismos además de que también pueden ser utilizados por los docentes.

Actividad #6- Realizar cursos de cocinas.

Objetivo: Desarrollar habilidades prácticas relacionadas con la selección, manipulación higiénica, preparación culinaria (formas de cocción), valor nutricional y conservación de los alimentos.

Método: Elaboración conjunta

Evaluación: Se evaluará de forma individual el desempeño de los alumnos en la actividad.

Participan: alumnos y chef de cocina.

Procedimiento: exposición- visualización.

Orientaciones Metodológicas:

Para los mismos se utiliza un chef de cocina de la comunidad donde los temas a tratar sean platos que contengan hortalizas. Se trata de combinar alimentos haciendo hincapié en las hortalizas para obtener platos nutritivos acorde con las necesidades específicas de los alumnos y además con una presentación agradable y la aceptación de los mismos. De esta forma no solo aprenden nociones teóricas sino que pueden aplicarla en la vida cotidiana.

Actividad # 7: Actividades divulgativas.

Objetivo: Divulgar los conocimientos al resto de los alumnos con los murales, juegos de carta y dramatizados.

Método: Elaboración conjunta.

Evaluación: Se evaluará de forma individual el desempeño de los alumnos en la actividad.

Participan: alumnos y profesores

Procedimiento: exposición.

Orientaciones Metodológicas:

Para esta actividad los alumnos con los que se realizó el trabajo serán los encargados de divulgar cada una de las actividades realizadas para motivar e incentivar al resto de los alumnos a participar en cada una de ellas logrando consigo el conocimiento sobre hortalizas y su consumo por la importancia de los mismos.

En los comedores escolares es importante se tengan en cuenta los afiches elaborados con las Guías Alimentarias, los que servirán para orientar a los educandos sobre los alimentos más saludables.

Actividad #8:

Capacitación para facilitar la alimentación saludable

Para lograr el éxito en el consumo de hortalizas en los alumnos es necesario la activa participación de profesores, padres hijos. Esto sólo es posible con la transmisión de conocimientos sobre alimentación y nutrición

La transmisión de estos conocimientos se podrá alcanzar con una correcta orientación de los profesores en relación con los temas que le permitan comunicarlos a padres y alumnos.

Estas medidas de capacitación tienen como base la realización de cursos para los profesores con el doble propósito de que reciban conocimientos sobre alimentación y nutrición, además de convertirlos en instructores de estos temas para padres y niños de sus escuelas.

Objetivos de la capacitación

- Capacitar a profesores, padres y escolares en los temas básicos sobre la alimentación y nutrición.
- Fomentar estilos de vida saludables sobre la base de buenos hábitos de alimentación.

Componentes de la capacitación

1. Capacitación de los profesores.
2. Capacitación de los padres.

1. Capacitación de los profesores.

Para contribuir a disminuir y evitar el sobrepeso y la obesidad en una población es necesario el concurso de varios líderes de la comunidad, entre los que se encuentran los profesores.

El papel de los profesores en la comunicación de conocimientos que contribuyan a la formación de personas más activas y que tengan buenos hábitos de alimentación es muy importante por su efecto directo en los niños además de influir en la conducta de los padres.

En este plan se considera que los profesores pueden desarrollar su labor tanto en las clases como en las actividades extraescolares.

El curso para los profesores será: alimentación e higiene de los alimentos en la edad escolar, con los objetivos siguientes:

- a. Analizar la fundamentación científica de la importancia de del consumo de hortalizas en los alumnos
- b. Interpretar correctamente los principios básicos de la alimentación e higiene de los alimentos.
- c. Identificar los métodos de enseñanza de adultos y niños en relación con los estilos de vida saludables.

Estos objetivos se alcanzarán mediante las unidades temáticas siguientes:

- a. Actividades físicas extraescolares: deportivas, bailes, juegos y ejercicios individuales, entre otras.
- b. Alimentación y estado nutricional. Comportamiento de la mala nutrición escolar y sus posibles efectos en la salud. Medidas para evitarla y/o eliminarla. Medidas para preservar la calidad nutritiva y antioxidante de los alimentos.
- c. La relación entre el sedentarismo y los malos hábitos alimentarios con la obesidad y otras afectaciones de la salud. Procedimientos para evitar o disminuir la obesidad en los escolares.
- d. Higiene de los alimentos.
- e. Procedimientos para capacitar a los padres en temas de actividad física, alimentación e higiene de los alimentos para que sus hijos sean saludables.

2- Capacitación a los padres.

Los padres tienen el deber de contribuir a que sus hijos sean activos y saludables de acuerdo con una correcta alimentación para lo cual necesitan los conocimientos que le permitan lograr esos propósitos, por lo cual recibirán el curso: hijos activos y saludables, para alcanzar los objetivos siguientes, estos se pueden citar para para las reuniones de padres y posteriormente impartirles

- a. Interpretar correctamente la importancia del consumo de hortalizas y vegetal en esta edad escolar.
- b. Identificar los principios básicos de alimentación e higiene de los alimentos.
- c. Determinar los métodos más eficientes para promover en sus hijos estilos de vida saludables y para ello el consumo de de hortalizas y vegetal en esta edad escolar.

Estos objetivos se alcanzarán mediante las unidades temáticas siguientes:

- a. Principios básicos de nutrición. Medidas para preservar la calidad nutricional y antioxidante de los alimentos.
- b. Alimentación saludable.
- c. Inocuidad de los alimentos.
- d. Procedimientos para elevar el nivel de actividad física y mejorar los hábitos alimentarios e higiénicos en los hijos.
- e. Variedad de hortalizas para su consumo diario.

Para el desarrollo de esta actividad es importante que tener presente los siguientes elementos:

Disminuir la ingestión de alimentos fritos y azúcares refinados y elevar el consumo de frutas y hortalizas se reconocen como las acciones más importantes que se deben realizar para mejorar la calidad de la dieta de los escolares. Con la participación activa de la comunidad a través de padres, niños y profesores es posible desarrollar el movimiento proalimentación saludable y alcanzar estos resultados para incrementar la calidad de vida de los jóvenes.

Procedimientos:

- Sobre la base de las encuestas a padres y profesores se identificarán los jóvenes que consumen un exceso de alimentos fritos o azúcares refinados, así como aquellos que no consumen cantidades suficientes de frutas y hortalizas, las causas de este problema, así como la percepción de padres y profesores sobre el mismo.
- Se brindará, como parte de la capacitación de profesores, padres y niños, las informaciones sobre los beneficios de limitar el consumo de alimentos fritos y azúcares refinados, además de elevar el consumo a más de 5 raciones de frutas y hortalizas diarias para mejorar la salud de los niños.

Con la participación de los profesores como facilitadores y promotores se desarrollarán reuniones con los padres de acuerdo con el año escolar de sus hijos para:

- Identificar el consumo en exceso por los niños de alimentos fritos y azúcares refinados.
- Determinar el nivel de consumo promedio de las hortalizas. Analizar las causas de estos hábitos.
- Buscar las posibles soluciones para lograr que los niños desarrollen una mejor alimentación.
- Los profesores, con la autorización de los padres, mantendrán la vigilancia del comportamiento de la alimentación de los escolares con la identificación de las mejores soluciones para mejorar la misma.

Con la activa participación de profesores, padres y jóvenes se realizarán actividades alimentarias saludables, acciones de seguimiento que faciliten el fortalecimiento y generalización de este movimiento y las actuaciones correspondientes a las soluciones encontradas en las reuniones de padres y jóvenes.

Aunque los hábitos de alimentación no son estables y se van modificando a lo largo de la vida, en la niñez temprana puede crearse un patrón de conductas alimentarias básicas. Los hábitos alimentarios de los niños están influidos tanto por la cultura alimentaria de los padres y sus gustos, como por otras intervenciones externas, las tendencias sociales, los medios de comunicación y las indicaciones pediátricas. Estas influencias se acentúan en los adolescentes, cuya mayor inestabilidad emocional, nuevos requerimientos nutricionales y cambios sociales en su estilo de vida, los convierte en un grupo de alto riesgo nutricional. Esta idea sería siempre válida para esclarecer en los padres.

2.7 Resultados de la aplicación del sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria

Después de realizado el diagnóstico inicial de la investigación, se pone en práctica el sistema de actividades con todas las acciones diseñadas en su concepción, lo que permitió el cumplimiento en sentido general del proyecto realizado en la etapa correspondiente, realizándose la constatación final del diagnóstico.

Todos estos resultados se evidenciaron en los índices obtenidos en los indicadores evaluados en cada una de las dimensiones con las que se trabajó, mostrándose resultados superiores a los alcanzados en el diagnóstico inicial de la investigación. Las tablas que más adelante se presentan, así lo demuestran.

Para el cómputo de los datos finales de cada dimensión utilizamos los resultados finales de los instrumentos aplicados (guía de observación, encuesta y entrevista) de la misma forma con que se operó en el diagnóstico inicial, es decir determinando el índice porcentual de cada indicador en cada instrumento aplicado a partir de las frecuencias de respuestas de B, R y M de la muestra, posteriormente se determinó el índice del indicador promediando el obtenido en cada instrumento a partir del cual se promedia el índice general de la dimensión, posteriormente una vez obtenido el índice de las dos dimensiones se determina con la misma fórmula aplicada en el diagnóstico inicial el índice general de la variable, todos estos datos son comparados, valorando su diferencia entre el diagnóstico inicial y final.

A continuación se presenta el análisis realizado a partir de la aplicación de la encuesta final (**Anexo 5**) y la entrevista final (**Anexo 6**).

Dimensión I: Características de los objetos y fenómenos vistos desde la escuela sobre el consumo de hortalizas.

Indicadores	Frecuencia de respuestas por instrumento					
	Entrevista		Encuesta		Índice general del indicador (UIP)	
	I	F	I	F	I	F
1	50,4	95,5	55,2	96,6	52,8	96,0
2	40,3	92,2	44,2	95,2	42,2	93,7
3	35,5	90,0	39,5	96,4	37,4	93,2
Índice de la Dimensión I					44,1	93,7

Leyenda: I – Diagnóstico Inicial. F- Diagnóstico Final. UIP- Unidad de Índice porcentual

Como se muestra en la tabla, evidentemente en esta dimensión hay un salto favorable al presentarse una diferencia de 49,6 unidades de índice porcentual en el análisis cuantitativo, cualitativamente también el cambio fue evidente en tanto, independientemente de que el indicador referido a las hortalizas menos consumidas por la población fue el que menos evolucionó, si se compara con los demás. Por otra parte el mayor avance fue experimentado en el indicador referido a Identificar objetos y fenómenos relacionados con la motivación hacia el consumo.

Dimensión II. Procesos de marcada importancia que se desarrollen en la escuela que permitan fortalecerla.

Indicadores	Frecuencia de respuestas por instrumentos					
	Entrevista		Encuesta		Índice general del indicador	
	I	F	I	F	I	F
1	42,1	91,2	47,9	96,6	45	93,9
2	36,0	86,6	40,6	92,2	38,3	89,4
3	40,9	88,9	32,3	94,4	36,6	91,6
4	31,8	92,2	37,2	94,1	34,5	93,1
Índice de la Dimensión II					38,6	92,0

Esta dimensión fue la de mayor avance con un incremento de 53,4 UIP lo que demuestra que a pesar de no estar totalmente satisfechos con los resultados alcanzados, sí se ha comprobado que los alumnos se han concientizado de la importancia del consumo de las hortalizas para su salud, para lo cual el sistema de actividades propuesto contribuyó a la asimilación de los conocimientos y motivaciones para la formación de una correcta cultura alimentaria en los alumnos desde la escuela.

Dimensiones	UIP I	UIP F
I	44,1	93,7
II	38,6	92,0
Variable	41,3	92,8

Al comparar el índice de la variable en el diagnóstico inicial, $V = DI + DII / 2 = 44,1 + 38,6 / 2 = 41,3$ UIP, con el índice de la variable en el diagnóstico final, $V = DI + DII / 2 = 93,7 + 92,0 / 2 = 92,8$ UIP. **(Anexo 5)**

Se puede observar un aumento de 51,5 unidades de índice porcentual, lo cual demuestra que el trabajo realizado ha sido satisfactorio, a partir del sistema de actividades para la formación de una correcta cultura alimentaria desde la escuela

lo que contribuyó al fortalecimiento del aprendizaje de los contenidos referentes, a las hortalizas, permitió que los alumnos solucionaran problemas de la vida cotidiana, desarrollaran habilidades necesarias para su mejor acercamiento a la dinámica de su complejo entorno. Además posibilitó la asimilación consciente de los contenidos y al fortalecimiento de su aprendizaje, manifestándose la integración de los indicadores de las dimensiones asumidas (Características de los objetos y fenómenos vistos desde la escuela sobre el consumo de hortalizas y los procesos de marcada importancia que se desarrollen en la escuela que permitan fortalecerla) contribuyendo a la formación de la personalidad receptiva e integral donde el alumno analiza el mundo concreto y generalizado de la realidad y no fragmentado.

Conclusión del capítulo II.

Después de poner en práctica el sistema de actividades, para la formación de una correcta cultura alimentaria y aplicar la prueba pedagógica final, se pudo constatar que se erradicaron en gran medida las dificultades existentes en cuanto al consumo de hortalizas desde la escuela contribuyendo con este a la formación de una correcta cultura alimentaria, mostrando altos valores de UIP, lo que demuestra la factibilidad de la propuesta.

CONCLUSIONES

- 1- El análisis lógico permitió conocer una sistematización de la evolución histórica en el consumo de hortalizas en los alumnos lo que permitió una formación correcta de una cultura alimentaria en la actualidad.
- 2- El diagnóstico evidencia que los alumnos presentan dificultades con el consumo de hortalizas, por la escuela no tener concebido un sistema de actividades en función de este aspecto.
- 3- El sistema de actividades es pertinente porque responde a una necesidad social,
- 4- La validez del sistema de actividades se constató a través del pre-experimento y la consulta a especialistas, evidenciando los cambios cuantitativos y cualitativos en el consumo de hortalizas en los alumnos, lo que se expresó en la adquisición de nuevos conocimientos sobre este aspecto, toma de decisiones independientes, cambios en el lenguaje y una actuación más consciente, con independencia y autorregulación.

RECOMENDACIONES.

Después de poner en práctica la propuesta, se recomienda lo siguiente:

- Continuar la sistematización de los fundamentos teóricos metodológicos en los que se sustenta la formación de una correcta cultura alimentaria.
- Se generalice la aplicación del sistema de actividades propuesto para el desarrollo de una correcta cultura alimentaria.
- Que constituya un material de consulta para profesores y alumnos y así profundicen en los aspectos esenciales sobre el consumo de hortalizas para la formación de una correcta cultura alimentaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. ABRAMOVA, N. y otros. (1985). "La dialéctica y los métodos científicos generales de investigación". La Habana: Ciencias Sociales.
2. ACHONG CABALLERO, G. (2007). "Didáctica de la formación de educadores en las condiciones de universalización". Módulo III, cuarta parte. Maestría en Ciencias de la Educación. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
3. Anderson HG. Hambre, apetito e ingesta alimentaria. En: Conocimientos actuales en nutrición. ILSI, Life Sciences Institute, Organización Panamericana de la Salud, Séptima Edición. ILSI Press, Washington, 1998.
4. Aguirre P, Lesser R.. Perspectivas teóricas y metodológicas sobre las estrategias de consumo de las familias pobres. Cuadernos Médico Sociales.1993.
5. Anónimo. 2006. Enfoques. Más frutas y hortalizas. Agricultura 21. Departamento de Agricultura, Bioseguridad, Nutrición y Protección del Consumidor. FAO. Roma.
6. ARAGÓN CASTRO, AKER. El Modelo de Escuela Politécnica, sus elementos
7. ARAGÓN CASTRO, AKER. La Educación Técnica y Profesional, retos y perspectivas. – Conferencia presentada en el III Taller Nacional de Pedagogía Profesional. – CEPROF. – La Habana : ISPETP, 1998.
8. Anderson HG. Hambre, apetito e ingesta alimentaria. En: Conocimientos actuales en nutrición. ILSI, Life Sciences Institute, Organización Panamericana de la Salud, Séptima Edición. ILSI Press, Washington, 1998: 15-21.
9. BENÍTEZ GARCÍA, A. (2008). "Sistema de tareas docentes para el desarrollo de la habilidad calcular con fracciones en los estudiantes del grupo séptimo tres de la ESBU Teniente Juan Hernández Mosegui del municipio La Palma". Tesis (en opción al título académico de máster en ciencias de la educación. Mención Educación Secundaria Básica).

10. Berne, R.M. y Levy, M.N. Physiology. Editora Mosby, New York, 1998.
11. BOLDIRIEV, N. I. Metodología de la Organización del Trabajo Educativo. – LaHabana : Ed. Pueblo y Educación, 1982.
12. BLANCO PÉREZ. A. (2001).”Introducción a la Sociología de la Educación. Ciudad de La Habana. ISP “Enrique José Varona”. Versión Electrónica
13. Casales, J. Psicología Social. Contribución a su estudio. Editorial Ciencias Sociales. Ciudad Habana, 1989.
14. CABALLERO DELGADO, E. (2002).” Preguntas y respuestas para elevar la calidad del trabajo en la escuela”. La Habana: Pueblo y Educación
CABALLERO PORTUONDO, A. y otros. (2006).”El adolescente en la Secundaria Básica. Módulo III, primera parte. Maestría en ciencias de la educación. Instituto Latinoamericano y Caribeño. Ciudad La Habana: Pueblo y Educación.
15. CASTRO RUZ, FIDEL. Discurso de clausura V Congreso del Partido Comunista de Cuba. – En Granma del 1 de noviembre de 1997.
16. CASTELLANOS, D. (1994). “Teorías Psicológicas del aprendizaje”. Ciudad de La Habana. ISP “Enrique José Varona”: Ediciones CIFPOE.
17. CASTELLANOS, D. y otros. (2001).”Hacia una concepción de aprendizaje desarrollador”. Ciudad de La Habana. Colección Proyectos. ISP “Enrique José Varona”.
18. CASTELLANOS, SIMONS, D. (2005).”Herramientas psicopedagógicas para la dirección del aprendizaje escolar. Módulo II, segunda parte. Maestría en ciencias de la educación. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
19. CEBALLO ROSALES, MARGARITA. (2005) Precisiones para el trabajo científico estudiantil de los alumnos del ISP en la Universalización.__ISP PT. Las Tunas. (Edición digital)
20. Colectivo de autores. [anatomía](#), [fisiología](#) e [higiene](#) del escolar.__la habana. ed: pueblo y educación, 1986
21. Colectivo de autores. nutrición y dietética ([libro](#) de [texto](#)) .__la habana. ed: pueblo y educación, 1993.

22. COLLAZO DELGADO, BASILIA. La orientación en la actividad pedagógica, ¿El maestro, un orientador? / Basilia Collazo Delgado, María Puentes Albá. – La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 1992. – 248 p.
23. CORONA GONZÁLEZ, J. y otros. (2006). “Temas Actuales de la política, la ideología, la ciencia, la tecnología y la cultura. Módulo III, primera parte. Maestría en ciencias de la educación. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. Ciudad de La Habana.:Pueblo y Educación.
24. Cómo dirigir en las escuelas la creación de los círculos de interés para la formación vocacional y la orientación profesional / Ismael Losada Díaz ... [et al.]. – p. 31-78. – En Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación. – Documentos Normativos y Metodológicos. – tercera parte. – La Habana : Ed. MINED, 1979.
25. Cuba. ministerio de la [agricultura](#). Lineamientos para los subprogramas de la Agricultura Urbana para 2005- 2007 y sistema evaluativo.__Disponible en: <http://urbes.ucf.edu.cu/Programa%20Nacional.htm>
26. CUBA. Departamento de Orientación Revolucionaria del CC del PCC. Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba. Política Educacional. – Tesis y Resoluciones. – La Habana : Ed. Ciencias Sociales, 1978. – 675p.
27. CUBA. Ministerio de Educación. Pedagogía. – La Habana : Ed. Pueblo y Educación, 1984. – 547 p.
28. Charles,M. Comunicación y proceso educativo. En tecnología y Comunicación educativa. UNESCO, 1992.
29. Desarrollo?. – Curso de la Maestría en Pedagogía Profesional / Orestes Castro Pimienta, Zenaida Roche Álvarez. – Pinar del Río, 2000. – (Notas de Clase).
30. DELORS, J. (1996).“La Educación encierra un tesoro”. Informe de la UNESCO a la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI.
31. DEL PINO, CALDERÓN, J. L. (2005).”Diagnóstico individual y grupal. Orientación y prevención en el contexto escolar”. Módulo II, segunda parte.

- Maestría en ciencias de la educación. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. Ciudad de La Habana.:Pueblo y Educación.
22. DELGADO, J. R. (1995).”Un sistema de habilidades generales para la enseñanza de la Matemática. Memorias de la novena reunión Centroamericana y del Caribe sobre formación docente e investigativa en Educación Matemática”. Ciudad de la Habana.
 23. Escobar, F.J. Tipos de comunicación: [http://www. Universidad abierta. edu.mx](http://www.universidadabierta.edu.mx).2003.
 24. Esenciales. – Conferencia presentada en el V Taller Nacional de Pedagogía Profesional. – CEPROF. – La Habana : ISPETP, 2002.
 25. Figueroa, V. y Lama, J. Las plantas de nuestro huerto. Ciudad Habana 2002.
 26. GARCÍA BATISTA, G. (2002).”Compendio de Pedagogía”. La Habana: Pueblo y Educación.
 27. García, M.D. El fin del tiempo y la Dieta del Pueblo de Dios. Unión cubana de Adventistas. Ciudad Habana, 2002.
 28. GALPERIN, P. YA. (1983). “Tipos de orientaciones y tipos de formación de las acciones mentales y de los conceptos en lecturas de Psicología Pedagógica”. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
 29. Galassetti P, Pontello A. 2006. Dietary effects on oxidation of low-density lipoprotein and atherogenesis. Curr. Atheroscler. Rep. 8(6):523-9.
 30. González de [Armas](#) y otros. los huertos escolares y las parcelas productivas. [manual](#) práctico para el maestro.__la habana. ed: pueblo y educación, 1985
 31. Guenkov, Guenko. fundamentos de la horticultura cubana.__La Habana. Ed: Pueblo y Educación
 32. Huerres Pérez, Consuelo. [producción](#) de hortalizas.__en: [cd materiales bibliográficos para los isp versión 5. carrera agropecuaria](#), 2000.
 33. Iquierdo Hernández, amanda y otros. alimentación saludable.__disponible en: <http://scielo.sld.cuscielo.phppid=S0864-03192004000100012&scrip>

34. LIMA, MONTENEGRO, S y otros. (2007). "Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación. Módulo I, segunda parte". Maestría en ciencias de la educación. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. Ciudad de La Habana" Pueblo y Educación.
35. LÓPEZ, M. (1990). "Sabes enseñar a describir, definir, argumentar". Ciudad de La Habana.: Editorial Pueblo y Educación.
36. LÓPEZ, H. J. (2002). "Fundamentos de la Educación". La Habana: Pueblo y Educación.
37. Jacquinot, G. La imagen pedagógica: no tomarla por lo que es. Ciencia y Arte de la comunicación audiovisual, Caracas, Venezuela 1991.
38. Maestría en Ciencia de la Educación módulo III primera parte. Mención en Educación Especial. La Habana. Editorial Pueblo y Educación 2006.
39. Maestría en Ciencia de la Educación módulo II cuarta parte. Mención en Educación Especial. La Habana. Editorial Pueblo y Educación 2006.
40. Mendiá, F. La "tira" de emociones. Revista MAN Agosto 2003.
41. MINED. (1989). "MÓDULO 1. Metodología de la investigación. Primera parte". Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
42. MINED. (2004). "V Seminario Nacional para Educadores".
43. MARTÍNEZ, LLANTADA, M. (2006). "Taller de tesis o trabajo final. Módulo III, tercera parte". Maestría en ciencias de la educación. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
44. MICROSOFT ENCARTA 2001.
45. Morris MC, Evans DA, Tangney CC, Bienias JL, Wilson RS. 2006. Associations of vegetable and fruit consumption with age-related cognitive change. Neurology. 24;67(8):1370-6
46. OCÉANO. (2001). "Diccionario de sinónimos y antónimos". España: Océano.
47. Orozco, G. El impacto educativo de la televisión no educativa. Revista Latinoamericana de estudios educativos. México, 1987.

48. ONIDINA TERRERO, EUMELIA y otros. La orientación nutricional como elemento fundamental en la prevención y tratamiento de enfermedades.___Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18_5_02/mgi1452002.htm
49. Plasencia, A Enfoque sobre la comunicación en la gestión de proyectos comunitarios. Ediciones Unión. Ciudad Habana, 2003.
50. Programa director de promoción y educación para la salud en el sistema nacional de educación (septiembre/98).—La Habana:MINED, 1998.—15 p.
51. Programa integral de atención médico pedagógica a educadores y trabajadores del Ministerio de Educación, para su aplicación a partir del curso 98/99.—La Habana:MINED, 1998, 10 p.
52. Quiroz, M. Educar en la comunicación y comunicar en la educación. FELAFACS, Lima, 1991.
53. Reselló, M.J. y Torreiglesias, M. Comida Sana. Plaza Janes. Barcelona, España, 2003.
54. Resolución Conjunta MINED – MINSAP (enero de 1997).- La Habana:MINED/MINSAP, 1997.—6 p.
55. Rivero, M. Relaciones Públicas Empresariales. Instituto de Comercio Exterior Ciudad Habana, Junio 2000.
56. Rodríguez, G, Gil, J. García, E(s-f): Metodología de la Investigación Cualitativa. Impreso en Prograf (p. 167)
57. Saperas, E. Los efectos de la comunicación de masas. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad Habana, 1989.
58. UNIVERSIDAD PARA TODOS. Curso "Loshortalizas en la nutrición humana".__La Habana. Editora [Política](#), 2004
59. UNIVERIDAD PARA TODOS. (2004) Curso "Loshortalizas en la nutrición humana".__La Habana. Editora Política p. 3
60. Vázquez Gálvez, Madelaine. *Cocina Ecológica en Cuba*. Editorial José Martí, 2002. La Habana, Cuba.

61. Vigostki, L.S. Obras Completas. Editorial Pueblo y Educación. 1989; 42-47,57-211,306-323p.
62. Vigostki, L.S. Obras CompletasT V. Editorial Pueblo y Educación. (72- 205 a 206 p.)
63. VI Seminario nacional para educadores. Ministerio de Educación. Noviembre 2005.
64. _____. (1983). "VI Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos, inspectores y personal de los órganos administrativos de las direcciones provinciales y municipales de Educación". Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
65. _____. (1989). "MÓDULO 1. Metodología de la investigación. Segunda parte". Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
66. _____. (1999)."Precisiones para la dirección del proceso docente educativo. Secundaria Básica. Curso escolar 1999-2000. (Folleto)". Ciudad de La Habana.
67. _____. (1965)."Aristos Ilustrado". Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
68. _____. (2006). Cassette 15.Tema 2:"El proceso de la investigación científica". Clases 3-5.
69. _____. (2006). Cassette 14. Curso 3:"Bases de la investigación educativa y sistematización de la práctica pedagógica". Tema 1: La investigación científica en el ámbito educacional. Clase 5. Tema 2: El proceso de la investigación científica. Clases 1- 2.
70. _____. (2006). Cassette 12. Curso 1: "Temas actuales de la política, la ideología la tecnología y la cultura". Tema 3: "El pensamiento de de José Martí como componente de la ideología de la Revolución Cubana". Clases 4-6.

71. _____. (2006). Cassette 11. Curso 1: "Temas actuales de la política, la ideología la tecnología y la cultura". Tema 3:"El pensamiento de de José Martí como componente de la ideología de la Revolución Cubana". Clases 1-3.
72. _____. (1998)."Modelo pedagógico para la formación y desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades".Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. La Habana (soporte magnético).
73. _____. (2002)."Cuba, Amanecer del Tercer Milenio, Ciencia, Sociedad y Tecnología". Ciudad de La Habana: Debate. 361p.
74. _____. (2003). "Filosofía de la Educación. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
75. _____. (2005)." VI Seminario Nacional para Educadores".
76. _____. (1987)."La formación de la actividad cognoscitiva en los escolares". Ciudad de La Habana. Universidad de la Habana.
77. www.comenzarrdenuevo.org

ANEXOS

Anexo1

Esta encuesta anónima es parte de un trabajo de investigación que se realizará con los alumnos del Politécnico Basilio Caraballo a la cual usted pertenece, por lo que le pedimos contestar las preguntas con la mayor seriedad y sinceridad posible. Con el objetivo de conocer la situación actual sobre el consumo de hortalizas, además de ver el dominio que estos poseen sobre las hortalizas y su importancia.

Muchas gracias.

Sexo: _____ F____ M____

Grado escolar: _____

1. ¿Consume algunos de estas hortalizas? Señale con un orden numérico los que más prefiere:

Lechuga:_____

Pepino:_____

Tomate:_____

Habichuelas:_____

Col:_____

Berro:_____

Zanahoria:_____

Remolacha:_____

Acelga:_____

Rábano:_____

Otros:_____

2. ¿Diga aproximadamente cuántas veces por semana consume hortalizas?
Marque con una X en la casilla correspondiente.

1 a 2 veces _____

3 a 5 veces _____

Más de 5 veces _____

3. Marque con una X las formas en que consume las hortalizas:

Crudos: _____

Hervidos: _____

Con cáscara: _____

Sin cáscara: _____

4. Señale con una X la motivación que usted presenta por consumir hortalizas:

Hábito o costumbre familiar: _____

Indicación del médico: _____

Importancia nutricional: _____

Por gusto: _____

5. Marque con una X los componentes que usted conoce en las hortalizas:

Vitaminas: ____

Micronutrientes: ____

Proteínas: ____

Fibras dietéticas: ____

6. Señale con una X los distintas fuentes de información por las que ha adquirido conocimientos sobre las hortalizas y su importancia:

Televisión: _____

Radio: _____

Revistas y periódicos: _____

Escuela: _____

Médicos de familia: _____

Familia: _____

Amistades: _____

Otras fuentes: _____

Anexo 2

Guía de observación.

Objetivo:

Valorar el consumo de hortalizas en cada uno de los alumnos teniendo en cuenta el Modelo de Escuela Politécnica Cubana.

Tipo de actividad: Observación

Fecha:

Indicadores:

- ✓ Consumen hortalizas los alumnos.
- ✓ Variedad de hortalizas como alimento en el comedor.
- ✓ Forma de preparar las hortalizas en la cocina por los cocineros.

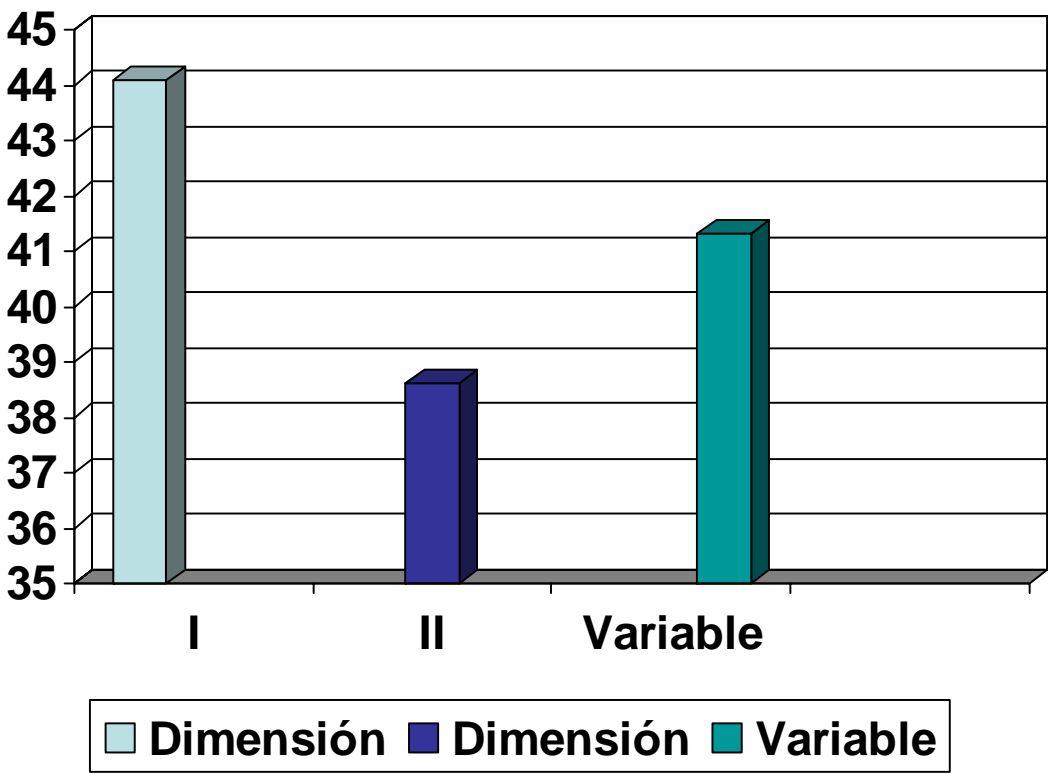
Anexo 3

Guía de entrevista a alumnos.

- ✓ ¿Cuáles son las hortalizas que ustedes conocen?
- ✓ ¿Cuáles son las hortalizas que a ustedes les gustan?
- ✓ ¿Ustedes comen hortalizas?
- ✓ ¿Porqué ustedes comen hortalizas?
- ✓ ¿Qué es lo que les gusta de las hortalizas
- ✓ ¿Cuáles son las hortalizas que ustedes conocen?
- ✓ ¿Dónde comen hortalizas? (explorar las siguientes alternativas: la casa, el comedor de la escuela, restaurante, casa de algún familiar, casa de algún amigo).
- ✓ ¿Qué nutrientes contienen principalmente?.
- ✓ ¿Qué beneficios proporcionan a la salud?.
- ✓ ¿Qué alimentos se deben consumir preferentemente?.

ANEXO # 4

Gráfico comparativo inicial



ANEXO # 5

Gráfico comparativo final

